За рулем

ISSN 0321-4249

9 • 1982



...формировать у каждого советского человека убежденность в правоте и непобедимости социализма, политическую бдительность, готовность к защите Родины, завоеваний социализма.

Из Постановления ЦК КПСС «О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик»





Наши экспедиции

ЛЮДИ АВТОМОБИЛИ ДОРОГИ



ЯКУТСК
ХАНДЫГА
АЛДАН
БЕРКАКИТ
ТЫНДА
Адыгалах
Аркагала
СУСУМАН
Транспортный
МАГАДАН

●

Здесь, в Тынде, пересеклись БАМ и амуро-якутская автомобильная магистраль.

●

Бригадира водителей тенькинского АТП Юрия Ивановича Скрипку мы встретили перед самым Якутском. Он вел колонну из шести новых КамАЗов с грузом для приисков.

●

В классах якутской объединенной технической школы ДОСААФ молодые люди постигают автомобильные премудрости.

●

А на снимке рядом — машины, готовые к 100-километровому маршу, на котором курсанты — будущие военные водители еще раз проверяют свои практические навыки.

●

На северных трассах КамАЗы стали самыми распространенными грузовыми автомобилями.





Итак, мы пересекли границу Колымы и направились по маршруту Аркагала—Якутск. Пейзаж тот же: сопки, снег, редкий лиственничный лес. Голубое небо, ослепительное солнце. И узкая дорога, вьющаяся то по долинам речек, то по вершинам хребтов. Но это еще не зимник. Мороз почти европейский—градусов семнадцать, не больше. Говорят, что до Хандыги здесь можно проехать и летом. Но то обстоятельство, что дальше от Хандыги до Якутска в летнюю пору существует только водный путь, накладывает свой особый отпечаток — отпечаток непостоянности — на всю трассу. Поселки встречаются редко. Об очередной заправке на АЗС наши новые водители, два Николая, уже не первый раз спорят: сколько до нее — 270 или 370 километров.

Об отдыхе, питании шоферов здесь нет той заботы, которая ощущалась постоянно на Колымской трассе. Там запрещается водителю находиться в пути больше 10 часов. Увидит диспетчер из документов, что эти 10 часов миновали, — отберет путевой лист и направит «проштрафившегося» в гостиницу, где прямо-таки рай земной. У входа надо обязательно переобуться в тапочки, пройти в душевую, получить пижаму — и на отдых.

Пока водитель спит свои восемь часов (меньше нельзя!), его обувь и одежда отходят в сушилке, автомобиль «молотит» (если дело зимой) под присмотром прогревальщика. Отдохнул — и снова в путь. Разве не рай! Мы это испробовали.

От Хандыги пошел настоящий зимник. Раньше мы полагали, что зимник — просто зимняя дорога. Теперь поняли: это чаще всего река. И какой лед под колесами — загляденье! То голубой, то изумрудный, то желтоватый, с прожилками. Зовут его шоферы «северным асфальтом». Проехали по такому «асфальту» в руслах Алдана, Амги, Татты, затем, пропрыгав километров сто по проселкам, попали на хорошую дорогу, в конце которой нас ждал Якутск.

Якутия... Природа щедро одарила этот край: россыпи золота, крупнейшие месторождения высококачественных коксующихся углей, руды цветных и редких металлов, полудрагоценные и декоративные камни, железная руда... Все это стало достоянием советского человека. В те дни, когда мы знакомились с Якутском, всюду уже шла активная подготовка к 60-летию образования СССР и 60-летию автономной республики. Якутские друзья с гордостью показывали нам театры, музеи, университет и институт мерзлотоведения; называли цифры: в городе 130 крупных промышленных предприятий, 863 тысячи жителей, 7 тысяч студентов... И как им не гордиться! Бывшая «тюрьма без решетки», край сплошной неграмотности и вымирания коренного населения, Якутия за годы Советской власти благодаря братской помощи других народов СССР прошла путь от бесправия к социальному возрождению, развитию экономики, науки, культуры.

...С цифр началось и первое официальное интервью в Якутске — с начальником областного автоуправления Марком Израилевичем Зинштейном.

— 26 министерств, 129 ведомств и организаций обслуживает наше управление, — говорит он. — В 10 городах и 23 районах перевозим пассажиров. В автохозяйствах работают люди более чем 60 национальностей. Передовые водители у нас в республике развернули соцсоревнование за выработку миллиона тонно-километров в год... А в общем, «лучше раз увидеть»... Автомобили в вашем распоряжении. Выбирайте любую точку, поезжайте, смотрите...

Воспользовавшись советом, мы встречались с водителями городских автобусов, беседовали с теми, кто возит грузы на длиннейшем плече от Большого Невера до Якутска, обедали в шоферской столовой в Улу и ночевали в профилактории на алданской автобазе. И как из мозаики складывается целое картинное полотно, так из этих встреч и бесед создавалась у нас общая панорама созидательного труда тысяч людей.

На якутских трассах и в автохозяйствах нам доводилось беседовать с водителями, чья профессия начиналась в автомобильных и технических школах оборонного Общества, зрела, совершенствовалась, мужала в армейских рядах. Встречались ребята, которые овладели шоферской специальностью в учебных организациях ДОСААФ Якутии. Мы побывали в обкоме Общества, познакомились с местной объединенной технической школой и своими глазами увидели, как много делается в этом далеком, суровом крае, чтобы готовить достойное пополнение водителей для службы в армии, для работы в народном хозяйстве.

Подробный разговор о делах обкома ДОСААФ и коллектива школы — отдельная тема, сейчас же хочется отметить, что работе оборонного Общества в Якутии самое пристальное внимание уделяют обком КПСС, Совет Министров республики.

Знакомя нас с завершающейся второй очередью строительства объединенной технической школы, с общежитием для иногородних курсантов, председатель обкома ДОСААФ Виктор Федорович Архипов говорил:

— Строительство наших объектов, пополнение учебной и спортивной техникой, оборудованием — это задача, четко обозначенная в государственном плане республики. Совет Министров Якутии принял специальное постановление об укреплении материально-технической базы ДОСААФ, и выполнить его в указанные сроки — дело чести для нас, а для этого нужны настойчивость, инициатива, хозяйский подход к делу. Именно так и стремимся мы работать, с тем чтобы встретить девятый съезд оборонного Общества зримыми достижениями в нашей работе.

С большой теплотой Архипов отзывался о преподавателях, мастерах учебных организаций, активистах-рационализаторах, об автомотоспортсменах. Так мы узнали о трех братьях — Александре, Анатолии и Викторе Быковых, с именами которых связано начало мотобола в Якутии. Подумать только — мотобол в зоне вечной мерзлоты! Встречи команд, энтузиазм зрителей, и через это — пропаганда технических видов спорта, технических знаний, воспитание мужества и воли.

Конечно, в одиночку, без помощи парткома комбината «Якутскуглестрой», без помощи обкома ДОСААФ не много бы, наверное, достиг даже такой увлеченный человек, как Александр Быков.

...Из Якутска наш путь лежит почти прямо на юг, навстречу весне. И это не образное выражение. Уже не замерзают окна автомобиля; на обращенных к солнцу склонах сопок видны потайки, дорога становится особенно скользкой.

Кстати, об окнах автомобиля. Еще в Магадане мы заметили, что на опускных стеклах дверей легковых машин наклеены до половины высоты вторые стекла. То же самое видим и здесь. Сберегая тепло в салоне, якутские водители ставят еще вторые лобовые и задние стекла. При этом они вдобавок не индевеют.

Люди за рулем на Севере изобретательны: тщательно уплотняют двери, укладывают под коврики войлок, ставят дополнительные печки. И вообще применяют разные хитрости, о которых не-

---

Окончание. Начало — в предыдущем номере.

сведущий человек в жизни не догадается. Например, перед наступлением лютых холодов в привод тормозов и сцепления заливают тройной одеколон, а в амортизаторы — антифриз. Тогда и то и другое работает в любой мороз. Резиновые буферы-отбойники зимой заменяют войлочными подушками. Шоферы дизельных машин вынуждены через топливные баки пропускать выпускные трубы, а в последнее время чаще — змеевики с отбором жидкости из системы охлаждения, иначе солярка густеет. Переделывают и выпускные системы, выводя выхлоп направо или над крышей. В этом случае сзади не вьется облако тумана. Словом, приспосабливают автомобили к здешним условиям. И, между прочим, ждут не дождутся, когда это станет делать промышленность.

После Алдана мы должны были направиться в Чульман, но снова наш сопровождающий, на этот раз заместитель начальника облавтоуправления по пассажирским перевозкам Валерий Михайлович Новак, так же как его магаданский коллега, изменил наш план: теперь путь — в Беркакит. Уже в темноте въезжаем в поселок, и улица приводит нас прямо к железнодорожному вокзалу. Это уже БАМ. Малый БАМ, как его еще именуют, конечная точка ветки, идущей от Тынды.

На следующий день мы были в Нерюнгри — на одном из важнейших объектов Южно-Якутского территориально-производственного комплекса, который, как говорилось в докладе товарища Л. И. Брежнева на XXVI съезде КПСС, играет растущую роль в экономике азиатской части страны. Нерюнгри — по-эвенкски «река тысячи хариусов». Речушка огибает несколько сопок, в недрах которых скрыт огромный угольный пласт. Здесь создается гигантский разрез «Нерюнгринский». Как удержаться и опять не назвать хоть несколько цифр. Скажем, если в Кузбассе 16 разрезов и шахт дают 100 миллионов кубометров вскрышных пород в год, то здесь на пятачке в 1,5×3,5 км надо будет вывозить в год 105 миллионов! Введенная в 1980 году первая очередь разреза позволяет добывать около 3 миллионов тонн угля в год. Конечно, нужна уникальная по мощности техника. Нелегко представить себе экскаватор емкостью 20 кубометров — именно такие гиганты грузят породу в автомобили. Но еще труднее вообразить самосвалы грузоподъемностью 180 тонн. Их здесь уже сейчас 83, а к моменту выхода разреза на проектную мощность должно быть вдвое больше! Когда стоишь рядом с такой громадиной и видишь, что колесо вдвое выше тебя, то автомобиль кажется океанским кораблем. А его плавное движение и впрямь воспринимается из кабины водителя как плавание.

Повторим: в Нерюнгри под сравнительно тонким слоем пород могучая залежь ценнейшего коксующегося каменного угля, жизненно необходимого металлургии. Бесценный продукт лежит, можно сказать, на поверхности. Но взять его по-настоящему без железной дороги нечего было и думать. Только она в состоянии перебросить многие миллионы тонн груза на тысячи километров. Потому решением партии и трудовым подвигом народа, нашей молодежи и проложены сюда рельсы БАМа, по которым ежедневно сейчас уходят в глубь страны составы с углем.

В Нерюнгри мартовские дни стояли необычно теплыми. Припорошенный угольной пылью снег под первыми весенними лучами дружно начал таять. Говорят, это временно, будут еще и метели. Но при нас по улицам текли целые реки. А в Беркаките весна представилась в несколько неожиданном виде: мы увидели цветущие огурцы и красные помидоры.

— Это первая наша теплица, пробная, — объяснял с гордостью Вячеслав Васильевич Кобец, начальник дорожно-ремонтного стройуправления, — сейчас на втором этаже котельной делаем настоящую, около 400 квадратных метров. Будем выращивать для своих рабочих круглый год и огурцы, и помидоры, и лук. Приняли решение: у каждого дома, у каждого вагончика построить тепличку. Сдаем новый 16-квартирный дом — и там рядом будет такой «огород под стеклом». Обеспечим людей рассадой, всем необходимым — пусть в землице копаются, отдыхают душой. Да и польза очевидна. Продовольственная программа — дело каждого...

Из Нерюнгри последний наш путь на автомобиле — до Тынды. Теперь постоянно видим «железку». Автомобильная трасса здесь проложена не по долинам рек и распадкам, а по гребням. Так и взбирается она на самый Становой хребет. И когда сверху видишь змейку рельсов, которая вьется по склону, прорезает отроги гор, карабкается все выше и выше, то диву даешься, как смогли люди сделать это всего за три года.

Столица БАМа — Тында раскинулась у подножия хребта, на пересечении четырех железнодорожных направлений. Последние встречи. Последние интервью. Их дают директор автохозяйства Николай Алексеевич Бойков и заведующий отделом горкома партии Владимир Дмитриевич Гаврилов, водители 94-й механизированной колонны Юрий Андреевич Ноздрин и Иван Федорович Зуенок.

Н. Бойков: Я на Амуро-Якутской автомагистрали — АЯМ сокращенно — с 1930 года. Привезли на Алдан годовалым. А работать начал с 1942-го. И с тех пор — все с автомобилем. Был слесарем, шофером, мастером, начальником колонны. С 1975-го — директор. Помню, как приходили первые строители БАМа, семь КрАЗов привез Карандин, из 94-й мехколонны. У водителей потом пошла поговорка: без АЯМа не было бы БАМа. Может, это и не совсем так, но доля правды есть. Сколько же грузов идет по автомагистрали на БАМ! Если постоять у обочины с блокнотом в руках и записывать, что и откуда везут машины, за несколько часов перед глазами пройдет, наверное, вся наша страна...

В. Гаврилов: Старая Тында насчитывала всего 4 тысячи жителей. От нее сохранилась, по существу, только одна улица. Теперь население города — 52 тысячи человек. Перспективы у нас огромные. Тында — крупнейший железнодорожный узел на Северо-Востоке. Ей и дальше развиваться, учитывая непременное продолжение железной дороги до Якутска.

Ю. Ноздрин: Мы с Иваном начали работать в одной колонне еще на строительстве Усть-Илимской ГЭС. Я чуть раньше, с 1966 года, он — с 1968-го. Оба кончали автошколы ДОСААФ. Я — в Верхне-Уральске, он — в Борисове. Сюда приехали в январе 1972 года. Сами строили жилье. Сами начинали от станции БАМ отсыпать полотно, делать притрассовую дорогу. Сначала было трудно: ездить приходилось далеко, техника была старая. С 1975 года пошли новые машины — КрАЗы, МАЗы, ЗИЛы, теперь вот КамАЗы получаем.

И. Зуенок: Строительство БАМа когда-нибудь кончится, а наша работа здесь — никогда. Мы уже коренные, мехколонновские. Пойдет «железка» на Якутск — туда отправимся. Нужно будет — еще дальше поедем. Такая у нас судьба, идти первыми. Водительский труд в почете. Вот у Юрия уже есть медаль «За строительство БАМа», орден Трудовой Славы III степени. У меня — то же самое и медаль «За трудовое отличие». А вообще в колонне у нас больше 100 человек имеют правительственные награды. Государство помнит о рабочем человеке, а мы отдаем на общее благо наш труд.

Подошла к концу автоэкспедиция. Мы много увидели, много узнали. Навсегда останется в нашей памяти неповторимая красота северной природы. Но самое яркое впечатление от этой командировки — дела тружеников за рулем, с которыми встречались. Это их ежедневный подвиг во славу Союза Советских Социалистических Республик.

Бригада «За рулем»:
Б. ДЕМЧЕНКО,
В. КНЯЗЕВ (фото)

Магадан — Якутск — Тында

В заключение выражаем сердечное спасибо водителям, которые обеспечили наше передвижение по маршруту, — Владимиру Лебедеву, Николаю Галаеву и Николаю Николаеву;

сердечное спасибо сопровождавшим нас инженеру Александру Пищерову, начальнику отдела безопасности движения магаданского автотранспортного управления Игорю Джибилову и заместителю начальника якутского автотранспортного управления Валерию Новаку;

сердечное спасибо руководителям магаданского и якутского транспортных управлений, обеспечивших нас автомобилями;

сердечное спасибо руководителям тех ведомств и предприятий, которые уделили внимание участникам экспедиции.

За нашу Советскую Родину!



За рулем

● 9 Сентябрь ● 1982

Ежемесячный научно-популярный
и спортивный журнал
Всесоюзного ордена Ленина
и ордена Красного Знамени
добровольного общества
содействия армии, авиации и флоту
Издается с 1928 года

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОГРАММА



ПОЛЯМ И ФЕРМАМ

В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

Это было еще позапрошлой осенью. Убирали урожай. Погода стояла неважная, да и поле нелегкое — овражистое, суглинистое. Поспевшая на нем пшеница после дождей полегла, пришлось скашивать ее жатками, а потом валки подбирать комбайном. Тут-то и произошло непредвиденное. Опытный наставник Виктор Уланов, пешим порядком сопровождавший комбайн, за штурвалом которого сидел его питомец — выпускник механизаторских курсов спорттехклуба ДОСААФ, не успел, как говорится, глазом моргнуть, — машина вдруг осела чуть ли не по бункер в глинистой топи. Вызволяли комбайн так неосторожно, что к дальнейшей работе он стал непригодным. Решили его списать. Претензии — было к нам: дескать, досаафовский экипаж во всем виноват. Потом разобрались: вины комбайнера не было. Однако Уланов вместе с тем парнем восстановили машину. Учитель и ученик отдавали ей каждую свободную минуту.

Вспомнил я этот эпизод не случайно. В решении майского Пленума ЦК КПСС, в «Продовольственной программе СССР на период до 1990 года» много внимания уделено бережному отношению к технике, поставляемой селу, подготовке механизаторских кадров для колхозов и совхозов. Виктор Уланов и его подопечный проявили и знание техники и хозяйское, рачительное отношение к ней. Можно ведь было списать комбайн по акту и сдать в металлолом, а можно и восстановить. Что и сделали наши досаафовцы. И еще: оба эти человека не члены колхоза, они прибыли сюда из города — помочь в уборке урожая.

Кто такой Виктор Уланов? Основное его занятие — ремонт станков-автоматов на чулочной фабрике. Он отлично разбирается и в автотракторной технике. Зная об этом, начальник донского спортивно-технического клуба ДОСААФ Юрий Геленко привлек Уланова к преподавательской работе. В свободное от работы на фабрике время он учит молодежь механизаторским специальностям, а в горячую уборочную пору выезжает вместе со своими питомцами на колхозные поля.

И вот что примечательно: каждый рабочий час, который Виктор затрачивает на уборке, отрабатывают на фабрике за него товарищи по бригаде. Кстати, жители города Донского шефствуют над хлеборобами Каменского района, куда ежегодно из города в страду выезжает до 400 механизаторов. Большинство горожан приобрели механизаторские специальности в досаафовском спорттехклубе— это рабочие, служащие, которые в период жатвы становятся трактористами, комбайнерами, шоферами. При этом их предприятиям не наносится ущерба. Три года подряд дончане за высокие количественные и качественные показатели промышленного производства удостаиваются переходящего Красного знамени Совета Министров РСФСР и ВЦСПС.

Донская организация ДОСААФ — одна из передовых в области по подготовке механизаторских кадров для села. А вообще в автошколах и спортивно-технических клубах тульской организации оборонного Общества ежегодно свыше 5000 человек получают технические специальности, в которых нуждаются поля и фермы. 3000 из них — водители автомобилей, автомеханики, остальные — комбайнеры и трактористы.

Особо хочу отметить, что подготовка их четко планируется, план утверждается исполкомом областного Совета народных депутатов и приобретает силу закона. Контроль за его осуществлением возложен на специальные комиссии. Областную возглавляют один из секретарей обкома КПСС и председатель облисполкома. Соответственно функционируют комиссии во всех районах.

Обком, райкомы ДОСААФ принимают меры к тому, чтобы создать условия, способствующие высококачественной подготовке механизаторов. Все наши спорттехклубы сейчас оснащены необходимыми агрегатами, механизмами, другими учебными пособиями. В свое время облисполком отдал распоряжение колхозам, совхозам, организациям «Сельхозтехники» передавать учебным организациям ДОСААФ часть списанных автомобилей, тракторов, отдельные их агрегаты. Это основательно нам помогло в оснащении классов, оборудовании участков разборочно-сборочных работ.

Нелегкой оказалась проблема практического обучения механизаторов. Если водителей автомобилей готовим на нашей досаафовской технике, то для практического обращения с трактором, комбайном возможности были ограничены. Обком ДОСААФ добился закрепления учебных организаций за базовыми хозяйствами. В одном случае это колхоз, совхоз, в другом — отделение «Сельхозтехники», куда в определенный период обучения группы направляются на практику.

В некоторых районах базовые хозяйства предоставляют спорттехклубам колесные и гусеничные тракторы на все время занятий. Так, в суворовском СТК будущие трактористы имеют возможность отрабатывать вождение по месту учебы, а кроме того, раз в неделю на целый день выезжают в местную организацию «Сельхозтехники», где проходят практические занятия по ремонту.

Таким образом, четкое планирование, неослабный контроль за выполнением планов, наличие необходимой материально-технической базы, прочная связь наших учебных организаций с колхозами и совхозами — хорошая предпосылка для дальнейшего расширения и улучшения подготовки водительских, механизаторских кадров для села. Именно такую задачу мы поставили, вооружившись решениями майского Пленума ЦК КПСС.

Известно, что в ближайшее десятилетие предусмотрено поставить сельскому хозяйству страны 3740—3780 тысяч тракторов, 1170 тысяч зерноуборочных комбайнов. О людях, которые на них будут работать, нужно позаботиться сегодня. Не берусь судить, как обстоит дело в других областях, но Тульская уже сейчас хорошо оснащена техникой, а специалистов большая нехватка. К примеру, есть такие хозяйства, где на одного штатного механизатора приходится по два-три автомобиля, трактора и комбайна. С ростом количества машин, поставляемых селу, возрастет еще больше потребность в людях, умеющих ими управлять.

Недавно я встретился снова с секретарем Донского горкома КПСС Николаем Александровичем Гордеевым — деятельным организатором помощи селу. Вместе прикинули, что местный спорттехклуб может увеличить подготовку механизаторов и, кроме того, содействовать созданию механизаторских курсов непосредственно в первичных организациях ДОСААФ крупных хозяйств Каменского района.

После бесед с Гордеевым, с секретарями райкомов КПСС, председателями райисполкомов мы в обкоме ДОСААФ существенно дополнили план подготовки специалистов для села. Скажем, сейчас в колхозах и совхозах повысился спрос на водителей автомобилей с прицепами. Мы уже начали перестройку учебного процесса в автошколах и ряде спорттехклубов, делая ударение на обучении водителей дизельных, большегрузных машин — МАЗов, КрАЗов, КамАЗов, которые все в большем количестве поступают в сельское хозяйство.

С будущего года намечаем открыть сеть курсов при первичных досаафовских организациях. Определенный опыт у нас накоплен. Успешно действуют такие курсы в совхозе «Стрелецкий», где под руководством парткома с помощью дирекции создана хорошая учебная база — оборудованы всем необходимым классы для занятий. Практические упражнения отрабатываются на совхозных машинах и агрегатах. Преподают на курсах местные техники, механики. В «Стрелецком» почти полностью решена проблема механизаторских кадров, в том числе специалистов широкого профиля.

Новые рубежи, которые мы намечаем в целях реализации Продовольственной программы, потребуют от всех комитетов, учебных организаций ДОСААФ дополнительных усилий и затрат. Предстоит построить несколько домов технической учебы, мастерских, гаражей для спорттехклубов в сельских районах, лучше оснастить наглядными пособиями уже имеющиеся. В одном из пригородов Тулы планируем оборудовать трактородром. Думаем о том, как восполнить недостаток в преподавательских, инструкторских кадрах. Здесь намечаются два пути: создание курсов преподавателей при автошколах и СТК и более широкое привлечение к педагогической работе сельских и городских специалистов, хорошо знающих автотракторную и другую технику, таких, как Виктор Уланов, как инженерно-технические работники совхоза «Стрелецкий».

На протяжении пяти последних лет нашу досаафовскую областную организацию отмечают за показатели в подготовке механизаторских кадров для села. Нынче за ней первое место в Российской Федерации. К наградам ЦК ДОСААФ СССР и ЦК ВЛКСМ представлен коллектив, общественный актив спорттехклуба донского городского комитета ДОСААФ. Каждый раз в страдную пору его воспитанники собираются на центральной площади города. Они едут в Каменский район работать на земле.

А. МАСЛЕННИКОВ,
заместитель председателя
областного комитета ДОСААФ
г. Тула

Фото ТАСС



ОГНЕННЫЕ РЕЙСЫ

Воспоминания фронтового водителя

Как-то в автошколе ДОСААФ, где я выступал перед курсантами, попросили меня вспомнить эпизод из фронтовой жизни.

— Мы, водители, — сказал я, — в атаку ходили редко, хотя и такое случалось. Нашим главным делом было— доставлять боевые грузы, людей. А для этого требовалось почти нечеловеческое напряжение сил. За рулем порой без сна и отдыха, и днем и ночью, в любую погоду, под обстрелами, под бомбежками, и по таким дорогам, что и представить-то теперь невозможно.

В действующую армию я ушел восемнадцати лет, получив шоферскую специальность на курсах Осоавиахима. С 1942 года до конца войны проходил службу в 141-й Новгородской артиллерийской бригаде. Как-то подсчитал: на фронте со своим ЗИС—5 провел в общей сложности 844 дня. Возил в основном снаряды, без которых «бог войны» — артиллерия жить не может.

Кто из нас, фронтовиков, может забыть боевое крещение. У меня оно состоялось на Калининском фронте. Как сейчас помню: накрапывал дождь, тракторы перетаскивают орудия на новые позиции. В кузове моего грузовика снаряды. Доставил их, артиллеристы быстро разгрузили. Тут на своем ЗИСе подъехал Костя Миронов, с которым мы успели подружиться. Разгрузили и его машину. Двинулись за новой порцией боеприпасов. Впереди ехал Костя, уже имевший фронтовой опыт, я — сзади. Зеркал тогда не было, и Миронов часто высовывал голову из кабины, смотрел, не отстал ли я. Вдруг — залп, разрывы справа, слева, позади. Костя мигом свернул в поле, я за ним. Остановились за стогами соломы:

— Прячься, Осипов, услышал я.

Открыл дверку и прыгнул в неглубокую борозду. И в этот миг прямо надо мной что-то просвистело. Дотронулся рукой до головы. «Ранен», — пронеслось в мыслях.

Голос Миронова привел меня в чувство:

— Жив, Осипов!..

Я снова потрогал голову. Вроде бы, ничего опасного, куском земли сорвало пилотку, задело кожу. Ползком подобрались к машинам, пользуясь короткой паузой между разрывами мин, помчались по полю. Добрались до складов благополучно и снова повезли снаряды на позиции нашего дивизиона.

* * *

В феврале 1943-го бригаду перебросили на другой участок боевых действий. Стояла холодная погода. Как-то под вечер, загрузившись снарядами, я направился в путь один (нередко так приходилось ездить). Двигался медленно, переваливаясь с сугроба на сугроб. Но вот не подводивший меня до сих пор дружище ЗИС не смог взять препятствие. Пытаюсь раскачать его, включаю то одну, то другую скороость, вперед — назад, а он зарывается все глубже и глубже. Взялся за лопату. Сколько бросал снег, не помню. Наступила ночь. Мороз сковывает все тело, лопата валится из рук, падаю с ног — совсем выбился из сил. Вернулся в кабину. Чтобы не израсходовать горючее, двигатель не включаю. Чувствую, дело плохо. И тут осенило: надо соорудить обогрев. С трудом разрезал на куски старенький ватник, впихнул их в ведро, залил бензином. Чиркнул спичку... Так протянул до утра в чаду и дыму. А когда рассвело, тракторист, выехавший на поиск, нашел на дороге мою машину, засыпанную снегом. Вытащили ее и дотянули до артбатареи.

* * *

Невезучим был тот теплый весенний день: дважды попадал под обстрел вражеских самолетов. А может, наоборот, везучим, все же остался жив и машину сберег. Вот как это началось. Дивизион занял огневые позиции по опушке густого леса. Свой загруженный снарядами ЗИС я повел по полю, чтобы сократить расстояние. Только свернул с дороги, как услышал: самолет. И тут же — пулеметные очереди.

Вижу через лобовое стекло, как впереди брызгами вздымается от пуль земля. Пытаюсь маневрировать, но где там с таким грузом, да по неровному полю! Вражеский «мессер» пошел на разворот для нового захода. Но сделать ему это не удалось — помешали два наши истребителя. «Спасибо, ребята!» — крикнул я, думая о летчиках, и повел машину к огневым позициям 1-й артбатареи.

После обеда подбегает командир батареи Торухов:

— Осипов, сержанта Махурина ранило осколком снаряда, срочно доставь в госпиталь.

Сержант лежал под кустом, глядя немигающим взглядом в небо. Когда усаживал раненого в кабину, из правого его плеча хлынула кровь. Надо было ехать осторожно, медленно. До госпиталя всего три километра. Но не проехали мы и километра, как снова послышался гул вражеского самолета — и тут же знакомая уже пулеметная очередь. Что было делать? Стал я маневрировать: то разгонялся на предельной скорости, то тормозил. Крутил руль вправо, влево, делая зигзаги. Пули проходили где-то совсем близко, но все-таки не задели машины. Так добрались до леса, где располагался госпиталь. Через два месяца встретил Махурина уже на ногах, выздоровевшего. Мы обнялись по-братски.

* * *

Летом 1944 года наша артбригада вела бои за освобождение Латвии. В те дни часто шли дожди. Грунтовые дороги, проселки были разбиты танками и самоходками. Нам, «колесникам», приходилось туго.

Как-то вместе с другом моим Литвиновым везли ящики со снарядами. Загрузили машину так, что рессоры прогибались. Отъехали от складов, может быть, метров 500—600, как попали под мощный артиллерийский обстрел. Словно ураган налетел: от взрывов вздымались фонтаны земли, падали как подкошенные деревья — все громыхало, свистело. На дороге, по которой шли танки, артиллерия, автомобили, образовалась пробка. Тут заговорили наши орудия и заставили замолчать вражеские.

После артналета танкисты быстро расчистили путь. Поврежденные машины растащили по сторонам. Сильно досталось и машине Литвинова. Чудом снаряды в кузове не взорвались. Заповедь фронтовика известна: «Сам погибай, а товарища выручай». Подцепил поврежденную машину, и двинулись дальше.

Мой ЗИС, напрягаясь тянул непосильную ношу. Много мне довелось водить машин после войны, до 1975 года работал на автомобилях разных марок. Конечно, не сравнить их по техническим показателям с ЗИС—5. Но своего фронтового спутника никогда не забуду: каким он был неприхотливым, выносливым, надежным!

Свернули с дороги, въехали в лес. Теперь предстояло двигаться по настилу из бревен и досок, сооруженному нашими саперами. Едешь по такому «шоссе», а оно прогибается, словно дышит под тобой. Слева и справа топь.

Тащимся медленно, осторожно. Вглядываюсь в каждое бревнышко впереди, в каждую доску. А настил мокрый, скользкий. Как уж получилось — не знаю, но передние колеса литвиновского ЗИСа нырнули в топь. Стали рубить деревья, сучья подсовывать под колеса, стоя по пояс в грязи, пытались руками приподнять передок машины. Да где там! Присели на бревне, скрутили из остатков махорки папироски и затянулись. Вдруг он спрашивает:

— Слушай, Саша, по обличью ты человек своего племени. И отчество у тебя— не выговоришь сразу — Асцатурович. А почему фамилия у тебя русская?

— Я армянин, ты знаешь, а Осиповым стал в военкомате. Когда пришел на призывной пункт, то мне вручили направление в часть на имя Осипова. Кто-то, видно, в спешке вместе Осипяна написал Осипов. Время военное, не будешь же из-за такой мелочи людей отрывать. Так и остался я с новой фамилией.

Пока мы перекуривали, подоспела подмога. Кто-то с фонариком подбежал, крикнул: «Братва, сюда!»

Не знаю точно, сколько человек их было — много, но они быстро выдернули передок автомобиля, и мы смогли двинуться дальше. Ящики со снарядами были доставлены батарейцам. И очень вовремя — боеприпасы были на исходе.

* * *

Зима 1945-го. Мы на территории Восточной Пруссии, гоним гитлеровцев. В кузове моего ЗИСа привычный груз — ящики со снарядами и еще продовольствие и вещимущество. Вдруг раздался непривычный звук — машина дрогнула и остановилась. Ко мне подбежал начальник колонны:

— Серьезное что-нибудь?

— Думаю, нет. Поезжайте, я догоню.

Догнать мне их в тот вечер не довелось. Рассыпался подшипник ступицы заднего колеса. Пока я поддомкрачивал машину, пока установил, в чем дело, колонна ушла далеко вперед. Стало темнеть. Запасного-то подшипника не было. И тут я вспомнил: в нескольких километрах отсюда, там, где мы проезжали, на обочине лежал на боку искореженный ЗИС. Взял инструменты, фонарь, мешок и пошагал к нему. Сколько лет прошло, а вот и сейчас помню, как радовался, когда извлек из-под обломков нужный мне подшипник. Возился я долго, обморозил пальцы на руке, но к полуночи машину исправил. Утром груз был доставлен в дивизион...

Наша 141-я артиллерийская бригада участвовала в боях с фашистскими захватчиками в Московской, Калининской, Псковской, Новгородской областях, освобождала Латвию, громила курляндскую группировку гитлеровцев. В славные подвиги артиллеристов вложен и наш воинский труд, труд водителей фронтовых дорог.

Сейчас, когда все советские люди готовятся к празднованию 60-летия образования Союза ССР, мы с гордостью вспоминаем о том, как солдаты Великой Отечественной — дети многих народов и национальностей встали плечом к плечу на защиту своей социалистической Родины, как вместе добились Великой Победы.

А. ОСИПОВ,
шофер 1-го класса

Азербайджанская ССР,
г. Степанакерт

В КИЕВЕ — ПЕРВЫЕ

До старта оставалось 15 секунд, и все двадцать девять спортсменов впились глазами в сигнальный светофор. Включены передачи, гонщики «накачивают» обороты, ползет вверх температура двигателей, сейчас... Но ни через 15 секунд, ни через 60 сигнала не последовало — перегорела лампа в зеленом фонаре стартового светофора.

Задержка со стартом и тридцатиградусная жара сделали свое дело. Двигатели у нескольких машин быстро перегрелись, а у члена сборной СССР В. Глушкова над радиатором поднялся гейзер пара. И когда наконец дали старт, наша команда ушла на дистанцию втроем, без Глушкова.

Так драматически начался в Киеве на трассе «Чайка» второй этап автомобильных гонок 1982 года на Кубок дружбы. Эти соревнования, фактически представляющие собой чемпионат социалистических стран, сделали в свое время почин розыгрышу всех кубков. В нынешнем году, например, Кубок по кольцевым автомобильным гонкам разыгрывается в двадцатый раз, причем в пятнадцатый раз он включал этап в СССР (сначала в Риге, потом в Минске и, в последние годы, в Киеве). За этот период Кубок в классе гоночных машин по девять раз выигрывали сборные ГДР и ЧССР. В классе же легковых семь раз побеждала команда ЧССР и дважды (в 1978 и в 1981 годах) — советские спортсмены.

На каждом этапе (в этом году их пять) сборная любой из стран может быть представлена не более чем четырьмя гонщиками. В командный зачет идут результаты трех лучших. Из прошлогоднего победного состава на этот раз в Киеве не стартовали А. Нуждин и один из сильнейших наших кольцевиков В. Богатырев (на ВАЗе, где он работает, не смогли своевременно передать подготовленный им же автомобиль для участия в гонке). Главные же соперники советских гонщиков — чехословацкие спортсмены выступали в самом сильном составе.

Нетрудно себе представить, что чувствовал тренер нашей команды при виде одиноко стоящего на старте под рев удаляющихся машин Глушкова. В этой ситуации, однако, возросшую ответственность почувствовали А. Григорьев, Н. Бахмуров и М. Богатырев. Они приложили все усилия, чтобы добиться высокого результата в командном зачете. Умело дирижируемые тренером Андреевым наши Григорьев и Бахмуров уже с третьего круга (из двадцати одного) обосновались соответственно на первом и втором местах, а Богатырев настойчиво пробивался с двенадцатого места на пятое, которое отвоевал за четыре круга до финиша у А. Фешарека (ЧССР). Машины работали отлично — как не похвалить механиков! — и сборная СССР завоевала первое место.

На гоночных машинах (класс Б8-1300 см^3) наши результаты были более скромными: второе место в командном зачете и второе (Т. Напа) в личном. Победа особенно приятная в год двадцатилетнего юбилея Кубка, и любители прогнозов увидели в ней многообещающее предзнаменование. Отличная подготовка техники, плодотворно проведенные сборы, согласованные действия всех членов команды — гонщиков, механиков, тренера — принесли желанные плоды.

Л. ШУГУРОВ

г. Киев

Результаты соревнований приведены в разделе «Спортивный глобус».

СПОРТ•СПОРТ•СПОРТ

В ПОЛТАВЕ — ВТОРЫЕ

Одиннадцать побед в Кубке Европы по мотоболу одержали советские спортсмены. Такого успеха не добивалась ни одна из команд—участниц этих соревнований. Наши мотоболисты совершали круг почета на стадионах Бельгии, Голландии, Франции, ФРГ. Но, как это ни странно, наибольшие трудности наша сборная испытывает, играя финальные матчи в родных стенах. Так было в 1971 году, когда в Элисте она лишь на последних минутах вырвала победу у мотоболистов Франции. Подобное произошло семь лет спустя, в Полтаве. Здесь решающий гол в ворота сборной ФРГ влетел буквально за несколько секунд до конца основного времени. Еще более серьезная заминка случилась теперь в той же Полтаве.

За короткий срок организаторы отлично подготовились к соревнованиям несмотря на то, что число встреч возросло — на турнир приехали сборные Англии, Болгарии, Голландии, Франции, ФРГ. Шесть команд вначале встречались между собой в однокруговом турнире, а затем две сильнейшие разыгрывали в финале Кубок.

Советские мотоболисты тщательно готовились к очередному ответственному экзамену. В сборную пригласили 14 сильнейших спортсменов из пяти клубов. В помощь старшему тренеру В. Мосину назначили наставников «Металлурга» (Видное) В. Нифантьева и «Ковровца» (Ковров) В. Толоконникова. Надежды на очередной успех подкреплялись и тем, что завод имени Дегтярева снабдил нашу команду специальными мотобольными мотоциклами усовершенствованной модели класса 250 см^3 с двигателями мощностью 34 л. с. (отметим, что эти машины вполне удовлетворяют современным требованиям в мотоболе). Словом, ничто не предвещало неприятностей.

В отборочном турнире советская сборная по всем статьям превосходила соперников — и в тактическом разнообразии игры, и в скорости, и в выполнении технических приемов. Она убедительно победила не только команды Англии, Болгарии, Голландии, но и главных своих соперников — мотоболистов Франции и ФРГ. Об этом красноречиво говорят забитые и пропущенные мячи — 39:1. Свой последний матч однокругового турнира с командой ФРГ советская сборная выиграла, забив три безответных гола. Эта победа открыла путь в финал французским спортсменам.

И вот заключительная игра. Переполненные трибуны скандируют «шайбу! шайбу!», призывают наших мотоболистов к активным действиям. И они сразу же бросаются в атаку. Любо-дорого смотреть на изобретательную, искрометную игру. Французские спортсмены прижаты к воротам и помышляют только о защите. И тем не менее на 4-й и 5-й минутах первого периода В. Кузыченко забивает два красивых гола. «Молодцы!» — несется с трибун. Преимущество советской сборной подавляющее. Теперь надо его закрепить, но тренеры допускают явный просчет: уверовав в легкую победу, они решают дать поиграть всем заявленным на матч спортсменам. И как-то незаметно команда уступает инициативу. Во втором периоде уже больше атакуют французские мотоболисты, и их капитан Ж. Потиньон сравнивает счет.

Наша команда спохватилась и перешла к активным действиям, но неопытные арбитры из Голландии Г. Мензинк и Т. Цальберг судили с явными ошибками (кстати, отмеченными после окончания чемпионата международным жюри). Не засчитан гол, безукоризненно забитый А. Царевым, следуют бесконечные свистки, штрафные, предупреждения и удаления без видимых на то причин. Все это не только испортило впечатление от матча, но и внесло нервозность в действия игроков.

Основное и дополнительное время закончилось при счете 2:2. И теперь все решала серия одиннадцатиметровых ударов. Она завершилась неожиданно. Наши снайперы В. Кузыченко, А. Резников, В. Крутилов, Н. Анищенко не забили ни одного мяча — сказалось нервное перенапряжение. Французы же свой шанс не упустили — три их удара были точными. После неизменных в течение десяти лет побед советской сборной Кубок Европы выиграла команда Франции.

Что и говорить, обидное поражение. Причина здесь только одна — самоуспокоенность. Говорят, что и на поражениях учатся. Если тренеры нашей команды сделают правильные выводы из досадной неудачи в Полтаве, то можно не сомневаться в том, что советские мотоболисты еще не раз порадуют нас убедительными победами.

Б. ЛОГИНОВ

г. Полтава



Вратарь Н. Белявцев парирует мяч после удара французского мотоболиста Г. Мерагнини.
Фото Н. Страшно

Результаты Кубка Европы—82. Предварительный турнир: СССР — Франция — 1:0; НРБ — Голландия — 1:1; ФРГ — Англия — 9:0; СССР — НРБ — 12:1; Англия—Голландия — 0:2; ФРГ — Франция — 1:1; Англия — СССР — 0:12; Франция — НРБ — 10:0; ФРГ — Голландия — 8:0; Англия—Франция — 1:12; Голландия — СССР — 0:11; ФРГ — НРБ — 11:0; Голландия—Франция — 0:9; НРБ — Англия — 3:2; ФРГ — СССР — 0:3. СССР — 10 очков (забитые и пропущенные мячи 39—1); Франция — 7 (32—3); ФРГ — 7 (29—4); Голландия — 3 (3—29); НРБ — 3 (5—36); Англия — 0 (3—38). **Финал:** СССР — Франция (основное и дополнительное время) — 2:2; серия 11-метровых — 0:3; общий счет — 2:5.

VII Всесоюзный конкурс профессионального мастерства

ВОДИТЕЛЬ — ЭТО ЗВУЧИТ ГОРДО





Водители — Герои Социалистического Труда во главе колонны на торжественном открытии финала VII Всесоюзного конкурса профессионального мастерства.

Еще живо поколение людей, которое хорошо помнит небывалые для своего времени события — каракумский пробег, пуск ГАЗа и ЗИЛа, первые советские автомобили. Шоферское дело тогда казалось чем-то исключительным, доступным лишь узкому кругу людей. Сегодня первоклассник легко отличит ЗИЛ—130 от ГАЗ—52 и «Жигули» от «Москвича», а профессия водителя стала такой же обычной, как сотни других. Кое-кто даже склонен воспринимать ее распространенность, массовость как свидетельство будничности, заурядности, что ли.

Да так ли это?

...Мы стоим у кромки кольцевой трассы спорткомплекса ДОСААФ в Рустави и беседуем с теми, кто посвятил свою жизнь автомобилю, работе за рулем. Здесь в этот знойный июньский день можно встретить водителей со всех концов страны, и не просто водителей, а лучших из лучших — финалистов Всесоюзного конкурса профессионального мастерства.

В седьмой раз проводится в стране это не имеющее себе равных по охвату автомобилистов соревнование. Свыше миллиона водителей-профессионалов позвало оно на старт. И вот те, кому доверено почетное право представлять свою республику, собрались на гостеприимной земле Грузии.

В течение четырех дней будут они вести острый спор за призы ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог, ЦК ВЛКСМ, ЦК ДОСААФ СССР, других организаторов этой всесоюзной встречи. А сейчас все еще находятся под впечатлением торжественного открытия конкурса.

Праздничная увертюра к нему началась в Рустави, на главной площади, с парада. Кто-то метко назвал его парадом водительской славы. В первой шеренге нарядной многонациональной колонны участников шли те, чей труд за рулем отмечен всенародным признанием, — Герои Социалистического Труда, лауреаты Государственной премии. Они здесь — почетные гости. Но и в составах команд союзных республик, Москвы, Ленинграда, «Госкомсельхозтехники» немало героев автомобильных трасс, героев жатвы, героев строек. Об этом говорят ордена и медали на их парадных костюмах — награды Родины за ударный труд.

Сколько ярких красок в этом празднике! Возложение цветов к памятнику Ленину, клятва участников соревнований, парад спортивных машин. Председатель ЦК профсоюза Л. Яковлев и дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт В. Севастьянов приветствуют команды республик. Хорошо, поэтично говорят они о человеке одной из самых нужных и почетных в стране профессий — водителя. А потом над площадью долго не смолкает музыка: прекрасные песни Грузии, искрометные танцы в исполнении известных художественных коллективов — все это сегодня посвящается лучшим представителям многомиллионной армии автотранспортников.

Пока судьи готовят трассу скоростного маневрирования, знакомлюсь с участниками финала. Среди вопросов, которые обычно задаешь при первой встрече, на этот раз есть один, имеющий отношение к большой дате в жизни нашей страны — 60-летию образования СССР. Этому знаменательному событию посвящен конкурс, и хочется услышать от тех, чье рабочее место— дороги страны, как они лично ощущают великое братство людей труда, чувство семьи единой.

В кратком репортаже, увы, не передать всего того, что рассказали водители ЗИЛов, ГАЗов, КамАЗов о встречах на дорогах наших республик, когда незнакомые люди, товарищи по профессии приходили на помощь, делились всем. Вот только два небольших интервью.

— Помню, — рассказывает Александр Панич из Узбекистана, водитель бухарского автотранспортного предприятия, — вел я машину из Термеза. Через Туркмению. Сказали, та дорога лучше и короче. Да где там! Не дорога — наказание. Сначала груз в кузове сорвался с крепления, потом проколол покрышку, и в довершение всего домкрат отказал. Кругом степь, ни машин, ни людей. Что делать?

Через полчаса слышу, мотор гудит. Подъехал самосвал. Водитель — местный. Я говорю: так, мол, и так, выручи, дай домкрат. Что вы думаете? Взялся он мне помогать. Да как! Пока мы все не восстановили, не поехал. Напоил, накормил меня, как с братом всем поделился, дорогу показал. Да сколько таких случаев было!

Болот Садыгалиев из Киргизии, водитель 3-й грузовой автобазы г. Фрунзе:

— Вез я груз в Целиноград. По пути поломка — вышел из строя редуктор заднего моста. Деталь дефицитная. Но на первой же автобазе казахстанские товарищи, к которым обратился, последний, наверное, из резерва отдали. Рейс мой окончился благополучно.

Пусть не покажутся не относящимися к теме репортажа эти интервью (речь-то идет о соревновании, о соперничестве). Они отражают дух товарищества, дружбы, царивший все четыре дня на трассе, в классах, мастерских — везде, где состязались участники конкурса. Стремясь к победе, горячо желая ее своей команде, делая все возможное для этого, каждый в то же время переживал неудачу соперников.

На трассе скоростного маневрирования — двенадцатиметровые автопоезда с тягачами КамАЗ—5410. Право же, нельзя не восхищаться, глядя, с какой ювелирной точностью заводят участники конкурса эту махину задним ходом «на стоянку», как лихо объезжают

препятствия — «пеньки», выполняют другие сложные «фигуры». На глаз не определишь, кто это делает виртуознее—ленинградец Ю. Соколовский или В. Демишкан из команды Украины, москвич Б. Безродный или литовец И. Шущявичус. Но по тому, как часто вскидывают судьи на «фигурах» белый флажок — «упражнение выполнено», — понимаешь: за рулем истинные асы.

Скоростное маневрирование — не единственный экзамен. Судьи скрупулезно, с точностью до грамма, определят, сколько ты израсходовал топлива на «фигурке» и на участке экономичного вождения. Потом надо найти и устранить неисправность, ориентируясь на жесткий лимит времени, ответить



Ни один ограничитель не шелохнется — так могут водить автопоезда только асы.

на вопросы по правилам движения и знанию устройства автомобиля. Но и это не все. В заключение предстоит еще одно испытание, командное — эстафета.

Программа предъявляет одинаково жесткие требования ко всем, независимо от того, на какой машине выступаешь: «Волге», ГАЗ—52, ЗИЛ—130, КамАЗе или автобусе ЛАЗ—695. И пусть сегодня это не очередной рейс с грузом или пассажирами, каждый понимает, что именно здесь проверяется, на что ты годишься, что можешь, чего стоишь. Тут, в рамках спортивного состязания, где счет идет на секунды, граммы, сантиметры, очень многое решает уровень профессиональной подготовки. Если она высока, очень высока, машина будет тебе послушна во всем и проведешь ты ее чуть быстрее, чуть точнее других.



В автоэстафете все решает точность и скорость.

Но есть здесь и обратная связь. В соревнованиях на звание лучшего по профессии хорошо видно, как неизмеримо расширяют занятия автоспортом возможности водителя, как помогают утвердиться в своих силах и способностях, обогащают новыми знаниями.

Я беседую с заместителем председателя оргкомитета VII конкурса министром автомобильного транспорта Грузинской ССР председателем республиканской федерации автоспорта Теймуразом Николаевичем Давиташвили.

— Знаете, о чем я думаю, — говорит он. — О том, чтобы как можно больше наших водителей усвоили те приемы, которые демонстрируют здесь лучшие профессионалы из России, с Украины, из Узбекистана, из нашей же Грузии, других республик. Прикидываю, какой это может дать огромный народнохозяйственный эффект на транспорте. Сколько сберечь топлива, сколько машин сохранить и грузов и как поднять выработку! Я бы сказал так: конкурс — это не просто соревнование, это всесоюзная площадка обмена передовым опытом, где водители из всех республик учатся друг у друга, перенимают лучшее.

Хорошо сказано, не правда ли? В таких соревнованиях выигрывают поистине все. Ну а за высокие места борются здесь с не меньшей страстью, чем на гонках или в ралли. Недаром один из участников, завершив скоростное маневрирование и экономичное вождение, сказал: «Я как выжатый лимон».

Перед заключительным этапом конкурса — эстафетой только имевшие запас в очках автомобилисты РСФСР могли чувствовать себя относительно спокойно. Остальных претендентов на призовые места разделяла очень небольшая дистанция. Когда были подведены итоги, выяснилось, что второе и третье места заняли команды Узбекистана и Грузии, никогда ранее не претендовавшие на роль лидеров. Что ж, на конкурсе профессионального мастерства, проходившем в год 60-летия образования СССР и посвященном этой дате, мы еще раз убедились в том, что дружба и сотрудничество всех республик и народов нашего государства делают опыт лучших достоянием всех во всех областях нашей жизни.



Сложные вопросы по устройству автомобиля. На них надо ответить не только правильно, но и быстро.

Среди многочисленных призов, учрежденных организаторами VII Всесоюзного конкурса, ведомствами, органами печати, были и награды редакции «За рулем». Они достались победителю в классе автобусов ЛАЗ—695Н водителю еманжелинского АТП (Челябинская область) Владимиру Гардту и бригадиру минского автокомбината № 6 Геннадию Мархутову, показавшему лучший результат среди неоднократных участников конкурса.

М. ТИЛЕВИЧ,
спецкор «За рулем»

г. Рустави

Фото В. Хватова

ПОБЕДЫ НА РАЗНЫХ ШИРОТАХ

В третий раз стартовали советские спортсмены на ралли «Хесен» (ФРГ), являющемся этапом чемпионата Европы среди водителей, и вновь добились успеха. Трасса этих популярных соревнований составляет 886 километров, из них 398 приходится на скоростные участки, которые, как правило, проходят по территории военных полигонов. Тренировки здесь не разрешаются, и участники преодолевают их, надеясь только на опыт и интуицию.

Все три советских автомобиля ВАЗ—21011 с двигателем 1600 см³ были подготовлены на вильнюсском авторемонтном заводе. На ралли «Хесен» они оказались в объединенном классе с более мощными машинами — до 2000 см³. Тем не менее наши раллисты были впереди. До последнего скоростного участка лидировал наш экипаж С. Брундза — А. Брум. И лишь досадная неисправность заднего моста лишила его верных шансов на победу. Зато два других показали высокие результаты: В. Ыунпуу — А. Тимуск был первым в своем классе и 13-м в абсолютном зачете, Э. Райде — Г. Валдек соответственно 3-м и 22-м. Советская команда завоевала вторые места в национальном и клубном зачетах. Всего из 175 стартовавших автомобилей финиша достигло 93.

Наши раллисты отпраздновали победу на четвертом этапе Кубка дружбы в Румынии. Здесь советская команда была представлена четырьмя экипажами на ВАЗ—21011 (1600 см³) и одним на «Москвиче — 2140». Трассу в 1004 километра (395 километров скоростных участков) не смогли преодолеть чехословацкая и болгарская сборные. Советские спортсмены В. Соотс и Т. Путмакер финишировали вторыми, братья Николай и Игорь Больших — третьими и В. Ганин и Т. Вунн — четвертыми. Это принесло им уверенную победу в командном зачете. На последующих местах раллисты Румынии, Венгрии, Польши и ГДР.

* * *

Большой сбор автомоделистов состоялся в Баку— международные соревнования по кордовым и радиоуправляемым моделям с участием спортсменов СССР (две команды), Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши и Чехословакии. Наши мастера оказались вне конкуренции в заездах кордовых моделей: из двенадцати призовых мест в четырех классах они уступили гостям только два. Вот результаты. 1,5 см³: 1. В. Кригер (СССР) — 217 км/ч; 2. В. Оркени (ВНР); 3. К. Фурсо (СССР). 2,5 см³: 1. В. Дорфман— 247,933 км/ч; 2. В. Кригер; 3. В. Саркисян (все — СССР). 5 см³: 1. В. Дорфман — 250,347 км/ч; 2. С. Солдатов; 3. В. Бойко (все — СССР). 10 см³: 1. С. Глумов — 282,574 км/ч; 2. К. Фурсо; 3. Ш. Симеонов (НРБ). В командном зачете места распределились так: 1. СССР-I; 2. СССР-II; 3. НРБ; 4. ВНР.

Советский спортсмен Н. Никишов победил в соревнованиях моделей класса РЦБ (радиоуправляемые копии с электродвигателями). В категории гоночных радиоуправляемых моделей с двигателями внутреннего сгорания сильнее были гости из ГДР: в классе Ф-2 (гран-при с закрытым кузовом) первенствовал М. Хейн, а в Ф-2 (формула 1) — Х. Фрич.



ЗДЕСЬ ВСЕ – ДРУЗЬЯ

Идея этого слета родилась десять лет назад, когда страна готовилась отметить юбилей СССР. Именно в то время состоялась первая встреча мотоциклистов ряда республик — юношей и девушек, объединенных любовью к дальним путешествиям, к мотоспорту и использующих в этих целях мотоциклы чехословацкого производства.

Где бы ни проходили в минувшие годы слеты — Москве или Ленинграде, Киеве или Минске, Кишиневе или Риге, Тбилиси или Баку, — везде им сопутствовал дух дружбы, дух коллективизма и товарищества. Нынешний, одиннадцатый слет еще раз подчеркнул эту ведущую линию ежегодных встреч мотоциклистов. Принимала его гостеприимная Полтава — город исторической славы, один из промышленных и культурных центров Советской Украины.

Путь на слет — это всегда путь познания Родины, активной общественной деятельности. Ведь согласно Положению участники движутся к месту встречи своим ходом, встречаются по дороге с молодежью, пропагандируют мототуризм и мотоспорт. При подведении итогов слета учитываются не только результаты, показанные в соревнованиях, но и дальность и сложность путешествия, проделанная в пути работа. В этом, юбилейном году она проходила под девизом «Моя Родина — СССР».

Вот краткая выдержка из отчета, представленного командой Узбекистана: «Пройдено 3890 километров. Маршрут: Ташкент — Самарканд — Бухара, паромная переправа через Аму-Дарью, движение по Туркмении: Чарджоу — Ашхабад — Бахарден — Небит-Даг — Красноводск, переправа через Каспий. Азербайджан — Грузия — Ставрополье — Украина. Все здоровы. Техника в порядке. Настроение отличное». А сколько впечатлений за этими лаконичными строками! Сколько неповторимых картин перед глазами: памятники седой старины, майская пустыня в цвету, современные города и села, сердечные встречи на дорогах братских республик. В дружной семье народов каждая из них расцветает, строится, крепнет.

Красками юбилейного года были отмечены традиционные соревнования и конкурсы слета, в которых приняли участие 16 команд. Главное спортивное соперничество, как и всегда, разгорелось между двумя латвийскими командами, представляющими Ригу и Елгаву. В Латвии много внимания уделяют соревнованиям по мотоспорту на личных мотоциклах, в особенности трайелу (триалу), который составляет основу мотомногоборья на «Слетах друзей». И естественно, что именно на трассе этого состязания решалось, кому быть победителем. В Полтаве, где действует один из лучших в стране спорткомплексов ДОСААФ и есть кроссовая трасса международного класса, можно хорошо организовать и трайел и состязания по преодолению полосы препятствий — это высшее испытание воли, умения и коллективизма в команде. Работники полтавского обкома ДОСААФ и спорткомплекса сделали все, чтобы слет, его спортивная программа были на уровне юбилейного года.

На этот раз рижане смогли наконец обойти своих земляков и занять первое место, которое отмечается переходящим кубком «Мотокова» — одного из неизменных организаторов слетов. А вот третье место оказалось у наших гостей — мотоциклистов с завода ЯВА из Чехословакии, которые буквально по пятам преследовали победителей и до последнего момента претендовали на главный приз. Отлично выступили и хозяева, полтавчане, занявшие четвертое место.

Слеты, которые с самого начала были задуманы еще и как встречи тех, кто пользуется чехословацкими машинами, и тех, кто их создает — конструкторов, работников завода ЯВА, за минувшие годы расширили сферу общения, стали еще одним свидетельством крепнущего содружества двух братских стран. Это отразилось и на их названии — теперь они собирают друзей не только ЯВЫ, но и ЧЗ. В прошлом году слет впервые прошел в Чехословакии — на родине мотоциклов, которыми пользуются в СССР свыше полутора миллионов мотолюбителей. И словно эхо прошлогоднего слета, в Полтаву прибыла уже не одна, как это было раньше, а целых три команды из ЧССР: заводская и оборонного общества СВАЗАРМ из Праги и Бенешова. Кстати, бенешовцы стали победителями главного из конкурсов слета, организуемых на призы журнала «За рулем». Их ответы были самыми верными и полными в конкурсе «Полтава—Прага — маршрут дружбы». А жюри фотоконкурса, в состав которого входили главный редактор журнала «Свет мотору» (ЧССР) М. Эбр, редактор чехословацкого «Мотор-ревю» И. Гаек и автор этих строк, единодушно присудило первое место прекрасным работам Г. Шабанаса из Литвы. В конкурсе на лучшее знание Правил дорожного движения победили ленинградцы. Ну а обладателями главных личных призов стали рижанин Ю. Валейнис (в какой уже раз!) и наша гостья из ЧССР Д. Эйселтова.

Перед прощанием берем интервью у участников слета.

В. Дьяченко, тренер бакинского спорттехклуба ДОСААФ: «В прошлом году, возвращаясь с десятого слета, в Киеве почувствовал недомогание. Обратился в больницу — оказался аппендицит. Сделали операцию. И таким вниманием окружили меня киевляне, будто лежал в своем Баку. Слет нас не только сдружил, сроднил. В Полтаву ехал с желанием скорее встретить своих друзей. Наша команда на соревнования едет с флагом Азербайджанской ССР. На каждом привале нас окружали, задавали вопросы. Мы подробно рассказывали о наших «Слетах друзей ЯВЫ» и о том, что они дают. Особый интерес проявили к нам в Дагестане. Там мотоциклы в большом почете. С каким интересом и с какой завистью слушали нас. Много желающих участвовать в таких дружеских встречах. Их не смущает ни дальность, ни сложность путешествий. Жаль только, что на слеты приглашаются участники из одних и тех же городов и республик, да еще с большим опозданием. Надо вовремя рассылать Положение, и тогда можно лучше подготовиться к встрече. И еще надо проводить соревнования в тех местах, где пока не знают о слетах. Меня к мотоспорту приобщил два года назад бакинский слет. Я мастер спорта по велотреку. Казалось, мотоцикл — ерунда, мотор везет. Ошибался, оказывается. Тот, кто ездит на дальние расстояния, знает, какая это хорошая физическая закалка и какой она требует тренировки».

Н. Бендиашвили, доцент кафедры радиофизики Тбилисского государственного университета, кандидат физико-математических наук: «В нашей команде, кроме меня, один инженер, два студента политехнического института — родные братья и студентка инфизкульта. Мне в этом году исполняется сорок два. Пожалуй, здесь я самый великовозрастный, но совсем не ощущаю этого. Мотоцикл дает заряд бодрости, помогает верить в свои силы, а главное — расширяет твой кругозор, дает возможность познать Родину, приобрести много друзей. Мы не заняли призовых мест, но участвовали во всех состязаниях и конкурсах. Помогали друг другу, болели друг за друга. Здесь нет соперников. Здесь все друзья!»

Е. КОВРИЖЕНКО,
спецкор «За рулем»

г. Полтава





Участников слета встречают традиционным хлебом-солью (верхнее фото).

«Все — за одного, один — за всех!» — девиз командных соревнований на полосе препятствий.
Фото А. Скрыпкина

НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

ДВУХМИЛЛИОННЫЙ



А. Бесчастнов с двухмиллионным грузовиком семейства ЗИЛ—130.
Фото Ю. Бритова

Не так уж давно крупнейший коллектив московских автомобилестроителей торжественно отмечал важное событие— выпуск миллионного ЗИЛ—130. А летом нынешнего года наступила очередь еще одного юбиляра — двухмиллионного. Если первый миллион машин этой модели был изготовлен за десять лет, то на второй затрачено восемь. Так выросли темпы производства.

В 1974 году миллионный ЗИЛ—130 получили московские водители А. М. Бесчастнов и А. Н. Иванов. Оба включились в социалистическое соревнование за пробег автомобиля без капитального ремонта до 350 тысяч километров. А на деле вдвое превысили этот показатель, доведя его до 720 тысяч. После же капитального ремонта их автомобиль прошел еще 300 тысяч километров.

Московские водители доказали, что ЗИЛ—130 — отличный автомобиль и в самых обычных условиях при правильной эксплуатации может служить миллион километров. Ключи от двухмиллионного грузовика вручили экипажу миллионного автомобиля. И водители-передовики поставили перед собой новую цель — проехать на этой машине 800 тысяч километров без капитального ремонта, расходуя запасные части в соответствии с нормой на 350 тысяч. Они твердо уверены, что на нынешнем ЗИЛе можно добиться такого высокого результата.

Итак, двухмиллионный автомобиль ЗИЛ—130 модификации ЗИЛ—130Г вышел на линию, а миллионный встал на пьедестал — он теперь экспонат в музее истории завода.

ГПЗ-1 — ПОЛВЕКА

В 1932 году вошел в строй первый государственный подшипниковый завод. Его продукция была нужна многим отраслям молодой советской индустрии, в том числе и автомобилестроению. Темпы производства нарастали стремительно: в конце 1933 года была завершена вторая очередь завода и первенец отечественной подшипниковой промышленности вышел на полную мощность.

В годы войны в сложнейших условиях завод наладил выпуск оборонной продукции, а его основные кадры и оборудование были эвакуированы в Куйбышев, Саратов, Томск, Свердловск, где в скором времени освоили изготовление подшипников.

После войны ГПЗ-1 пережил коренную реконструкцию. Производство подшипников, перестроенное на основе специализации, увеличилось в несколько раз. В 1956 году на заводе вошел в строй первый в мире автоматический цех по выпуску массовых типов подшипников.

Завод и поныне остается флагманом отрасли. В 1978 году создано первое в подшипниковой промышленности производственное объединение ГПЗ-1, включающее три завода с филиалами. Продукцию объединения использует более чем 20 тысяч предприятий, в том числе автозаводы, она экспортируется в 39 стран. 55,9% подшипников с маркой ГПЗ-1 носят государственный Знак качества.

О больших достижениях объединения рассказала выставка на ВДНХ СССР. С отличными показателями завершена десятая пятилетка: сверх плана выпущено валовой продукции на 8,2 миллиона рублей. Самоотверженный труд коллектива высоко оценен партией и государством: за 1976—1981 гг. 288 работников завода награждены орденами и медалями.

За большой вклад в развитие отечественного машиностроения завод-юбиляр удостоен ордена Трудового Красного Знамени.

В одиннадцатой пятилетке будет завершена реконструкция ГПЗ-1. Значительно расширятся производственные площади. Предстоит спроектировать и внедрить 83 автоматические и механизированные линии, более тысячи новых станков-автоматов, 25 механизированных многоярусных складов. Эти меры обеспечат увеличение выпуска точных, крупногабаритных и других дефицитных пока подшипников, позволят ежегодно экономить несколько тысяч тонн легированных сталей. Производительность труда возрастет в 1,4 раза, подшипники станут надежнее и долговечнее.

На юбилейной выставке ГПЗ-1 неизменно привлекал внимание робот, собранный из самых разнообразных подшипников и их деталей.



«ХРОМОС» — МАРКА ИЗВЕСТНАЯ

Исполнилось 20 лет технического сотрудничества крупнейшего химического комбината «Хромос» (Югославия) с советскими предприятиями. Его продукция — лакокрасочные материалы, химикаты, смолы. Эмали «Хромос» разных цветов широко применяются в автомобильной и автотракторной промышленности. Многим владельцам «жигулей» и ижевских «москвичей» знакомо это название — оно стоит на табличке в багажнике автомобиля, где указана марка краски.

За время совместной работы югославским специалистам с помощью советских инженеров удалось повысить качество и улучшить технологичность красок, расширить их ассортимент. В этом году планируется поставка ВАЗу еще одной, новой краски — темно-синей, получившей название «Валентина».

«Хромос» экспортирует свою продукцию в 35 стран мира, среди которых СССР занимает самое значительное место. Заметно расширяется сотрудничество с другими социалистическими странами — Чехословакией, Польшей, Венгрией и Болгарией.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ГАИ

Многие столичные водители уже видели на улицах броской окраски микроавтобус с такой надписью. Это первая передвижная диагностическая станция Управления ГАИ Мосгорисполкома. Приборы и оборудование позволяют оперативно и точно проверить содержание окиси углерода в отработавших газах карбюраторных двигателей, оптическую плотность выхлопа дизелей, состояние тормозов и правильность регулировки фар, ряд других параметров, влияющих на безопасность движения. С такими станциями легче наладить выборочный контроль за техническим состоянием автомобилей прямо в автотранспортных предприятиях или на постах ГАИ, в местах стоянки и на конечных пунктах автобусных маршрутов, во время годовых технических осмотров личных машин.

Передвижные диагностические станции послужат повышению эффективности технического надзора ГАИ, делу защиты окружающей среды и, конечно, предупреждению дорожных происшествий.



АКТУАЛЬНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ

Задачей первостепенной важности стала в наше время охрана окружающей среды от промышленных загрязнений. Для успешного ее решения нужны соответствующие контрольно-технические средства: приборы, передвижные и стационарные лаборатории, автоматические измерительные системы. Этой теме и была посвящена проведенная в Москве международная выставка «Контроль загрязнения природной среды—82». В ней приняли участие 55 зарубежных фирм и организаций из 15 стран.

Поскольку значительную часть всех промышленных выбросов в атмосферу составляют отработавшие газы автомобилей, здесь были широко представлены различные газоанализаторы: портативные приборы для проверки транспортных средств прямо на дороге, стенды для сервисных станций, исследовательские установки. В экспозиции среди других приняла участие японская компания «Хориба», которая является одной из ведущих в разработке и выпуске аппаратуры этого типа. Ее газоанализаторы применяются на ряде заводов и в НИИ нашей автомобильной промышленности, а нормативные приборы того же назначения (фирмы «Гофманн» из ФРГ по лицензии «Хориба») — на ряде станций обслуживания.

Для анализа воздуха непосредственно на месте, где в этом возникает необходимость, создаются передвижные лаборатории, смонтированные на автомобильном шасси. На снимке показана такая «летучка», представленная фирмой «Канекс» (ФРГ).



СОВЕТСКАЯ ТЕХНИКА

СЕДЕЛЬНЫЕ ТЯГАЧИ „УРАЛ"

Уральский автомобильный завод в 1978 году изготовил первую промышленную партию, а затем начал серийный выпуск модели «Урал—4320» («За рулем», 1980, № 5). На ее основе создан ряд модификаций, в том числе седельные тягачи «Урал—4420» и «Урал—44202». Как и базовый автомобиль, они оснащены дизелем КамАЗ—740 и имеют в связи с этим ряд конструктивных отличий от прежних седельных тягачей.

Оба автомобиля — полноприводные, а внешне выделяются, главным образом, измененной формой облицовки радиатора. «Урал—4420» предназначен для эксплуатации в тяжелых дорожных условиях, на что и рассчитана его конструкция. Различия между тягачами сводятся в основном к следующему. У первого — система централизованного регулирования давления воздуха в шинах и система герметизации узлов, фара-искатель перед левой дверью кабины, общее крыло над задними колесами. У второй модификации «Урал—44202» широкопрофильные шины, меньше запас топлива.



«Урал—4420».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «Урала—4420» (в скобках — отличающиеся данные «Урала—44202»)

Общие данные: снаряженная масса тягача — 7850 (7390) кг; полная масса буксируемого полуприцепа — 15 000 (18 000) кг; колесная формула — 6×6; наибольшая скорость автопоезда — 72 км/ч. **Размеры:** длина тягача — 7100 (6832) мм; ширина — 2500 (2475) мм; высота — 2680 (2600) мм; база: по переднему и среднему мосту — 3525 мм, задней тележки — 1400 мм; колея — 2000 (2020) мм; дорожный просвет — 400 (345) мм. **Двигатель:** число цилиндров — 8; рабочий объем — 10 850 см³; мощность — 210 л. с./154 кВт при 2600 об/мин. **Трансмиссия:** число передач — 5×2; межосевой дифференциал — несимметричный блокируемый; привод к передним ведущим колесам — неотключаемый. **Ходовая часть:** подвеска всех колес — завсимая рессорная; размер шин — 370—508 (110×400—533) мм.

1000-КУБОВЫЙ „ВОСТОК"

Среди известных новых машин, созданных ВНИИмотопромом в последние годы, особняком стоит мотоцикл с коляской «Восток—КР1000» для кроссов. Он разработан молодым инженером В. Зарубиным, который задался целью сконструировать машину, способную конкурировать в этом виде соревнований с лучшими зарубежными моделями.

Международная мотоциклетная федерация с 1976 года ввела для соревнований по кроссу на мотоциклах с коляской новый класс, до 1000 см³, вместо прежнего, до 750 см³. В результате советские спортсмены, которые располагали техникой, базировавшейся на двигателях дорожных машин класса 650 см³, были поставлены в неравные условия, поскольку отечественная промышленность не выпускает мотоциклов с 1000-кубовыми двигателями. ФМС СССР, чтобы стимулировать творчество спортсменов и заводских конструкторов, с 1977 года ввела этот класс во внутрисоюзных соревнованиях. Отдельные спортивные коллективы за последнее время создали интересные конструкции таких мотоциклов («За рулем», 1981, № 9), в числе которых и «Восток—КР1000».

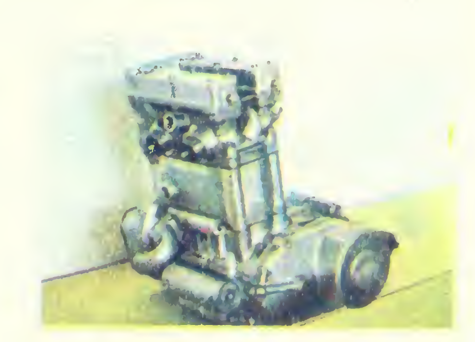
Основа машины — новый двигатель. Его кривошипно-шатунный и клапанный механизмы базируются на отдельных деталях мотора трековой ЯВЫ-894-1. Использование хорошо зарекомендовавших себя по надежности ответственных деталей упростило доводку новой конструкции и решило вопрос с обеспечением запасными частями.

У коленчатого вала кривошипные пальцы лежат на одной оси, и вспышки в обоих цилиндрах происходят одновременно, то есть двигатель работает как одноцилиндровый. Коренные и шатунные подшипники — роликовые.

Двигатель кроссового мотоцикла, как правило, эксплуатируется в тяжелых условиях. Поэтому на «Востоке—КР1000» применено жидкостное охлаждение. Из других особенностей двигателя отметим головку с четырьмя клапанами на цилиндр и двумя распределительными валами, приводимыми цепью. Такое решение обеспечивает хорошее наполнение цилиндров смесью и сводит к минимуму инерционные нагрузки клапанного механизма, ограничивающие быстроходность мотора.

Для нового двигателя создана современная экипажная часть с очень прочной и жесткой дуплексной рамой и дисковыми тормозами. У наиболее нагруженных колес машины трубчатые спицы, выдерживающие значительные перегрузки. В соответствии с последними тенденциями подвеска заднего колеса сделана с центральными пружиной и амортизатором.

Хотя система жидкостного охлаждения, усиление ряда узлов утяжелили новый мотоцикл, благодаря продуманной конструкции масса его получилась даже на 8 килограммов меньше, чем у «Ямахи-ЭМЛ» чемпионов мира 1981 года. К тому же у «Востока» мощность больше на 5—7 л. с.



Вид на двигатель слева. В передней части — насос водяного охлаждения. Цепной привод распределительных валов расположен справа.

К спортивному сезону 1982 года наш коллектив подготовил пять моторов для «Востока—КР1000». Надеемся, что в ходе испытаний удастся довести новую машину до уровня лучших мотоциклов, представленных в чемпионате мира по кроссу.

В. КУЗНЕЦОВ,
заведующий отделом ВНИИмотопрома

г. Серпухов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: сухая масса — 190 кг; число мест — 2; наибольшая скорость — 160 км/ч. **Размеры:** база — 1450 мм; колея — 800 мм; размер шин: переднего колеса — 3,50—19 дюймов, заднего — 4,75—18 дюймов, колеса коляски — 3,25—16 дюймов. **Двигатель:** число цилиндров — 2; диаметр цилиндра — 82 мм; ход поршня — 88 мм; рабочий объем — 988 см³; клапанный механизм — 2ОНС; число клапанов на цилиндр — 4; число карбюраторов — 2; мощность — 90 л. с./66 кВт при 7500 об/мин. **Трансмиссия:** сцепление — сухое многодисковое; передняя передача — шестеренная; коробка передач — четырехступенчатая; задняя передача — цепная. **Экипажная часть:** рама — трубчатая, дуплексная; подвеска переднего и заднего колес — маятниковая, у колеса коляски — нет; ход колес: переднего — 200 мм, заднего — 180 мм; тормоза: переднего колеса — дисковый, заднего — барабанный, оба с гидравлическим приводом.



«Восток—КР1000» снабжен дисковым тормозом переднего колеса и маятниковой подвеской переднего и заднего колес. Радиатор водяного охлаждения расположен в коляске.

С ТУРБОНАДДУВОМ

Ярославский моторный завод пополнил типаж выпускаемых им дизелей: ЯМЗ—238П и ЯМЗ—840.

Первый из них — модификация базовой модели ЯМЗ—238 с газотурбинным наддувом. Центростремительная радиальная газовая турбина использует энергию отработавших газов. Соединенный с ней центробежный компрессор с лопаточным диффузором нагнетает в цилиндры двигателя воздух с избыточным давлением 0,5—0,7 кгс/см², или 49,8—68,6 Па.

Применение нагнетателя вынудило несколько снизить степень сжатия, но позволило при неизменном рабочем объеме увеличить на 17% номинальную мощность и максимальный крутящий момент. Удельный часовой расход топлива остался неизменным, а масса двигателя возросла на 6%.

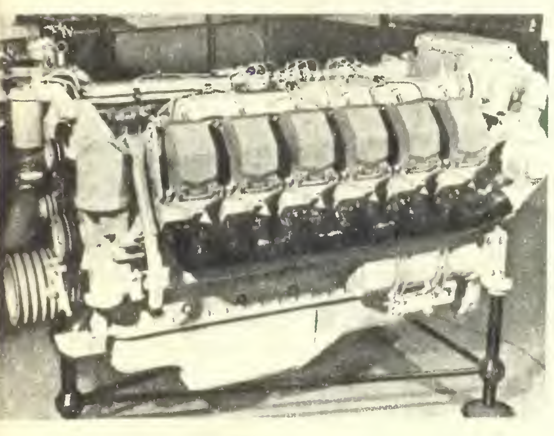
Другой двигатель, ЯМЗ—8401, выпущенный промышленной партией, предназначен для модернизированных карьерных самосвалов БелАЗ—548. ЯМЗ—8401 относится к новому, перспективному семейству ярославских дизелей, в котором воплощены передовые достижения отечественного двигателестроения, обеспечившие ему высокие моторесурс и топливную экономичность при незначительной дымности отработавших газов и низкую трудоемкость технического обслуживания. Двигатель оснащен турбокомпрессором, позволяющим использовать энергию отработавших газов, а также промежуточным охладителем поступающего от нагнетателя в цилиндры воздуха.

Из других конструктивных особенностей ЯМЗ—8401 заслуживает внимания установленный на подшипниках качения коленчатый вал, а также распределительный механизм с четырьмя клапанами на цилиндр, отдельные для каждого цилиндра головки из алюминиевого сплава. Четыре (вместо традиционных двух) клапана на цилиндр способствуют уменьшению потерь на работу по выталкиванию отработавших газов в выпускную систему, улучшают наполнение цилиндров воздухом. Индивидуальные головки цилиндров не только дешевле в производстве, но и упрощают ремонт, повышают степень унификации моделей внутри семейства, надежность стыка «головка—блок цилиндров».

Испытания показали, что новый дизель повышает производительность самосвала в среднем на 24% и снижает расход топлива на 1 тонно-километр на 13—20%.

КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Модель	ЯМЗ—238П	ЯМЗ—8401
Число цилиндров	8	12
Диаметр цилиндра, мм	130	140
Ход поршня, мм	140	140
Рабочий объем, см³	14 860	25 860
Мощность, л. с./кВт	280/206	650/478
Число об/мин	2100	2200
Максимальный крутящий момент, кгс.м/Н.м	105/1039	230/2250
Число об/мин	1400—1600	1400—1600
Наименьший удельный расход топлива, г/л. с. ч/г/кВт.ч	164/121	162/119



Двигатель ЯМЗ—8401.



„КАРПАТЫ“—НОВЫЙ МОКИК

В апреле львовский мотозавод приступил к производству новой машины — мокика «Карпаты» (напомним, что это мопед без педалей с кик-стартером), выпускаемого параллельно с «Верховиной—7» («За рулем», 1981, № 9).

«Карпаты» — уже шестнадцатая модель, освоенная заводом. Она комплектуется либо двигателем Ш—58, либо модернизированным Ш—62 шяуляйского велосипедно-моторного завода «Вайрас». От «Верховины—7» новая машина отличается конструкцией и формой рамы, бензобака, глушителя, боковых кожухов (художественно-конструкторский проект мокика разработан ленинградским филиалом ВНИИТЭ). «Карпаты» окрашивают в яркие цвета — красный, оранжевый, желтый и др.

Машина с двигателем Ш—62 (на снимке) оснащена бесконтактной электронной системой зажигания, делающей его более устойчивым в работе и не нуждающимся в регулировке зазоров. Увеличенная мощность генератора (45 вместо 18 Вт) позволяет водителю пользоваться фарой дальнего света с контрольной лампочкой, задним фонарем с габаритным огнем, стоп-сигналом от заднего тормоза.

У «Карпат» более высокие, чем у «Верховины—7», показатели надежности и долговечности: гарантийный пробег увеличен с 6000 до 8000 километров, а срок гарантийной эксплуатации — с 15 до 20 месяцев; ресурс до первого капитального ремонта возрос с 15 000 до 18 000 километров. Это стало возможным благодаря улучшению качества двигателей. Цена мокика — 250—260 рублей, в зависимости от исполнения.

М. ЛЕОНОВ,
начальник КБ мотозавода
г. Львов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: сухая масса — 56,5 кг; полезная нагрузка — 100 кг; скорость — 40 км/ч; запас топлива — 7 л; контрольный расход топлива — 2 л/100 км. **Размеры:** длина — 1700 мм; ширина — 720 мм; высота — 1110 мм; база — 1120—1170 мм. **Двигатель:** рабочий объем — 49,8 см³; мощность — 2,0 л. с./1,5 кВт при 5200—5600 об/мин; степень сжатия 7,7—8,5; топливо — смесь бензина А-76 или А-72 с маслом (в соотношении 25 : 1). **Электрооборудование:** система зажигания — электронная бесконтактная (для двигателя Ш—62); генератор — переменного тока 26.3701 с блоком «коммутатор—стабилизатор» (БКС); высоковольтный трансформатор Б-300Б. **Трансмиссия:** сцепление — многодисковое; число передач — 2 (I—1,64; II — 0,93). **Ходовая часть:** рама — трубчатая, хребтового типа; передняя вилка — телескопическая с пружинными амортизаторами; задняя подвеска — маятниковая с пружинными амортизаторами; колеса — взаимозаменяемые; размер шин — 2,50—16 дюймов.



ИСПЫТЫВАЕТ "ЗА РУЛЕМ"

ЗАЗ-968М. ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

В первые месяцы редакционных испытаний «Запорожец» эксплуатировался в основном на улицах Москвы.

Одна из контрольных проверок на диагностической станции ГАИ. Аппаратура показала, что автомобиль технически исправен.

Фото Б. Беляева

В последние годы у стен редакции можно было видеть автомобили и мотоциклы многих марок и моделей. На страницах журнала его сотрудники делились своим опытом эксплуатации «жигулей» и «Нивы», «москвичей» и «ИЖ-комби», отечественных и зарубежных мотоциклов. Своей задачей редакция считала объективный рассказ о впечатлениях, полученных при пользовании этими машинами, о том, что в них понравилось и что доставляло неприятности. Судя по многочисленным письмам в редакцию, выводы по большей части совпадали с впечатлениями самих читателей, а во многих случаях еще и помогали им разобраться в каких-то вопросах.

Немало было писем, содержащих просьбу поездить на автомобилях запорожского завода и рассказать об этом в журнале. С этими пожеланиями мы познакомили руководителей объединения «АвтоЗАЗ», и они пошли навстречу — выделили для редакционных испытаний серийный автомобиль модели ЗАЗ—968М.

Сразу напомним, что обо всех технических новшествах, отличающих эту модификацию от предыдущих, выпускавшихся на «Коммунаре», уже рассказывалось на страницах «За рулем» (1980, № 1). К тому же ЗАЗ—968М сходит с конвейера достаточно давно и хорошо знаком автолюбителям. Поэтому теперь наша цель — поделиться личными замечаниями об особенностях эксплуатации и обслуживания самого маленького из производимых отечественной промышленностью автомобилей.

Желтая машина с запорожскими номерами появилась в редакционном переулке в первой половине марта, когда днем температура еще редко поднималась выше нулевой отметки, а улицы имели вполне зимний вид. Проезжая часть у здания, где находится редакция (а наш переулок в связи со стройкой временно превращен в тупик), еще долгое время хранила следы обильной снегом прошедшей зимы. И вот этот сам по себе малоприятный факт стал неожиданно поводом для первых положительных впечатлений от «Запорожца», который без видимых затруднений преодолевал ледяные «торосы» и легко парковался между двумя сугробами у самых дверей. И в дальнейшем, в течение еще нескольких недель, пока весеннее солнце не освободило асфальт от ледяной брони, «Запорожец» довольно спокойно преодолевал эту полосу препятствий, которая не однажды доставляла неприятности «жигулям», «москвичам» и «волгам». В общем, с первых же дней знакомства он заявил о своей хорошей проходимости и затем подтверждал эту свою репутацию не однажды.

В первые недели испытаний пускать двигатель по утрам приходилось при небольших, но все еще минусовых температурах. Никаких затруднений этот процесс не вызывал: двигатель оживал с первой или второй попытки.

Некоторую настороженность поначалу вызывала система отопления — традиционно слабое место запорожских машин. Однако опасения пока не оправдались. Конечно, те несколько недель, в течение которых «печка» активно эксплуатировалась, не дают достаточных оснований для окончательной оценки — к этому вопросу мы вернемся в последующих материалах.

Здесь надо уточнить, что на нашем автомобиле установлен модернизированный отопитель, массовое производство которого только начинается. Он заметно мощнее прежнего и отличается от того еще возможностью регулировать подачу тепла в салон посредством десятипозиционного переключателя. При незначительных отрицательных температурах вполне достаточно было установить его в положение «3». Скорость вращения вентилятора при этом оказывалась сравнительно небольшой, соответственно невелик был и шум от его работы. Единственное замечание по этому поводу — десять позиций регулятора вполне можно сократить вдвое.

С завода нам машину прислали уже вполне обкатанной — на спидометре шла пятая тысяча, поэтому эксплуатировать ее мы начали сразу же «на полную катушку», без тех предосторожностей, которые совершенно необходимы, когда начинаешь на новом автомобиле «с нуля». Маршруты в основном пролегали в черте города, и мы сразу же отметили вполне достаточную динамику «Запорожца» с 40-сильным двигателем. В самых разных ситуациях напряженного московского движения не возникало ощущений, что у автомобиля не хватает мощности для безопасного маневрирования и мы мешаем кому-то своей медлительностью. В то же время нужно отметить, что, будучи полностью загруженным, «Запорожец» более других машин теряет в динамичности. Это особенно важно учитывать в загородных поездках, когда машина полностью укомплектована, и поэтому при обгоне следует реально оценивать свои возможности, чтобы никому не создавать помех.

Безусловно, все, о чем говорилось выше, относится к хорошо отрегулированному и исправному двигателю. Для поддержания его «активности» в эти несколько месяцев испытаний нам пришлось пока что лишь однажды промыть карбюратор и отрегулировать зажигание. Сегодня, делясь первыми впечатлениями, не будем останавливаться на делах, связанных с текущим ремонтом и периодическим обслуживанием, регламентируемым сервисной книжкой: пока еще для каких-либо оценок не накопилось достаточно данных. В следующих материалах об этом обязательно будет подробный разговор.

В почте «Советов бывалых» встречаются письма от владельцев «запорожцев», в которых содержатся различные предложения по доработке привода дроссельной заслонки карбюратора с целью снизить усилие на педали. Судя по нашему автомобилю, подобные предложения будут приходить и в дальнейшем, так как узел этот остался без изменений. Сопротивление в нем велико, и педаль акселератора, как говорится, стоит колом. Примерно то же самое можно сказать о педали тормоза, пользование которой требует порядочных усилий, так как все колесные тормоза остаются до сих пор барабанными.

Когда приходится достаточно много ездить, то неизбежно обращаешь внимание на легкость руления. К «Запорожцу» в этом смысле претензий нет. Машина легка в управлении, маневренна, послушна буквально каждому движению руки. У нее небольшой радиус поворота, что позволяет при разворотах или парковании укладываться в самые стесненные габариты. А это в условиях города немаловажное обстоятельство.

Правда, надо помнить и о том, что легкость управления таит в себе и определенные опасности. На большой скорости приходится постоянно контролировать траекторию автомобиля, так как даже небольшие возмущающие силы вызывают заметный увод его в ту или другую сторону. Кроме того, нужно иметь в виду, что «Запорожец» легок и на скорости довольно чувствителен к боковому ветру. Особенно к неожиданным его порывам, например, на мосту или при выезде из-под защиты леса на открытое пространство.

Теперь о салоне и непосредственно о месте водителя. Передние сиденья «Запорожца», как известно, аналогичны жигулевским и вполне комфортабельны. Однако есть и претензии. Когда приходится размещать на заднем сиденье

пассажиров или багаж, прямо-таки напрашивается упор, который фиксировал бы правое переднее сиденье в поднятом положении. Об этом, кстати, неоднократно писали нам владельцы «запорожцев» с ручным управлением.

Водительское сиденье человек практически любого нормального роста может отрегулировать так, чтобы ему было достаточно удобно управлять машиной. Конечно, при этом надо иметь в виду, что в малолитражном автомобиле создать для водителя такие же по комфортабельности условия, как в машинах более высокого класса, довольно сложно, и ожидать, что в «Запорожце» будет так же удобно, скажем, в длительных путешествиях, просто не приходится. Учитывая это, при сборах в дальнюю дорогу надо обязательно планировать более частые остановки для отдыха.

Во всех случаях советуем пользоваться двумя зеркалами заднего вида: внутренним и боковым. Дело в том, что



внутреннее, на наш взгляд, не всегда обеспечивает достаточное поле обзора, так как его ограничивает верхняя кромка заднего стекла. Вероятно, следовало бы расположить зеркало несколько ниже, удлинив кронштейн.

Полезно обратить внимание и на то, что при левом повороте передняя стойка кузова закрывает от уверенного обзора некоторую опасную зону, в которой могут оказаться пешеходы, какие-либо препятствия. Поэтому при таких маневрах надо быть особенно внимательными.

Небольшой автомобиль — это веление времени. В стесненных условиях интенсивного городского движения он, безусловно, удобен. «Запорожец», как уже говорилось, маневренная, достаточно динамичная и комфортабельная машина. Он довольно экономичен — в городском режиме и на трассе расходует меньше горючего, чем все остальные отечественные автомобили. А это на сегодня фактор немаловажный.

Таковы наши первые впечатления, а впереди еще многие и многие километры. Редакционные дела позовут и в дальние дороги, так что нашему «Запорожцу» предстоит увидеть не только московские улицы. Как он поведет себя при этом, мы расскажем вам в следующих материалах.

В. ПАНЯРСКИЙ,
старший редактор



ДВИГАТЕЛЬ ИЗ КЕРАМИКИ

Среди больших и малых сенсаций, ежедневно облетающих планету, сообщения о создании «керамического» двигателя не затерялись: ведь речь, похоже, шла о грядущей революции в мире моторов.

Местом ее рождения стала Япония. Сначала фирма НГК, известная производством свечей зажигания и изоляторов, объявила об успешных стендовых испытаниях 50-кубового двухтактного двигателя из керамических деталей. Почти в это же время на экранах телевизоров предстал японский автомобиль с трехцилиндровым «керамическим» двигателем... без системы охлаждения! Его «родители» — ведущая в своей области фирма «Киото керамикс» и автомобильная компания «Исудзу» явно торопились обнародовать сенсацию. Правда, это был только макетный образец автомобиля, но он двигался! Сообщалось, что двигатель машины — дизельный, рабочим объемом 2800 см^3 и мощностью 55 л. с./41 кВт. Фирма НГК между тем объявила, что вслед за 50-кубовым намерена изготовить 100-кубовый мотор для испытаний на мотоцикле.

Можно ли считать эти события рубежом, открывающим «керамическую» эру двигателя внутреннего сгорания (ДВС)? В поисках ответа мы попытались проанализировать информацию в зарубежной печати.

Отметим сразу, что при изготовлении транспортных двигателей традиционно используются разные металлы и их сплавы, технология обработки которых доведена до высокой степени совершенства. В силу этого, а также массового характера производства только весьма серьезные причины могут заинтересовать моторостроительные фирмы в использовании нетрадиционных материалов. Посмотрим с этих позиций на достоинства и перспективы керамики.

Основные ее преимущества — более высокая, чем у металлов и их сплавов, термостойкость и прочность на сжатие, лучше теплоизоляционные свойства, меньшая объемная масса. Как они влияют на важнейшие параметры ДВС?

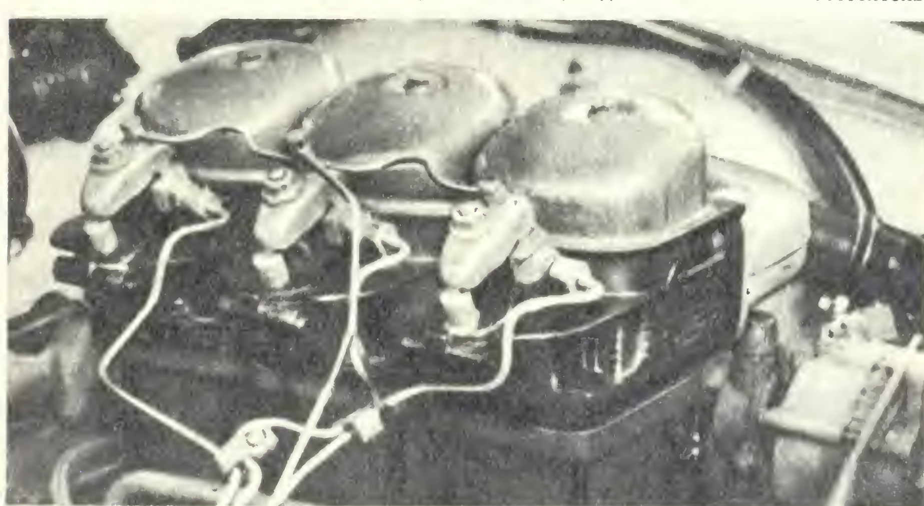
Прежде всего, керамика, выдерживающая температуры порядка 1500°С (примерно на 600° выше, чем металл), позволяет действительно обойтись без системы охлаждения. А ее отсутствие не только существенно упрощает и облегчает двигатель, но, что важнее, позволяет намного сократить потери тепла, связанные с охлаждением деталей, и тем самым резко (на две трети) поднять термический КПД двигателя. Вспомним: у традиционного ДВС он составляет чуть больше 0,3, то есть только третья часть тепловой энергии, получаемой при сгорании топлива, преобразуется в полезную работу.

При работе без теплообмена с внешней средой термический КПД может достичь в перспективе 0,48, то есть возрасти на 60%. Излишне пояснять, сколь благоприятно это отразится на экономических характеристиках двигателя.

Повышенная температура поверхностей поршня и камеры сгорания и сама по себе создает лучшие условия для более полного и эффективного сгорания смеси. Отсюда — возможность применения обедненных смесей (а это дополнительный резерв экономии топлива), отсюда и более низкий уровень токсичности.

Такое достоинство керамики, как меньшая объемная масса, способствует облегчению силовой установки и уменьшению сил инерции ее движущихся частей.

И еще одно немаловажное обстоятель-



ПОИСКИ, ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ

Экспериментальный 50-кубовый двигатель НГК с керамическими деталями (фото вверху).

Трехцилиндровый дизель «Киото керамикс», смонтированный на легковом автомобиле «Исудзу».

ство. Моторостроение сегодня все острее сталкивается с проблемой дефицита и роста цен на такие металлы, как кобальт, никель, хром. Сырьем же для производства керамики служат широко распространенные в природе нерудные материалы — каолин, полевой шпат, кварцевый песок.

Список достоинств выглядит весьма внушительно. И чтобы не создать превратного впечатления о неограниченных возможностях керамики, пора вспомнить о ее недостатках. Главный из них — малая прочность на растяжение и изгиб. Прекрасно работающие на сжатие, керамические материалы крайне плохо противостоят этим видам нагрузки (что, кстати, заставляет весьма осторожно отнестись к сообщениям о полностью керамическом двигателе).

Здесь уместно сказать, что сообщения об успехах НГК и «Киото керамикс» являются сенсацией лишь отчасти. Их заслуга — в попытке использовать керамику для деталей поршневого ДВС. Но еще раньше такой материал начали осваивать создатели газотурбинных двигателей, где вопрос о повышении рабочей температуры для обеспечения экономичности стоял куда острее. И пока, кстати, здесь не найдено сколько-нибудь обещающих решений.

Тем не менее перспектива применения керамики в ДВС, как поршневых, так и газотурбинных, представляется заманчивой. Для ее достижения некоторые фирмы (среди них «Форд» и «Фольксваген») избрали более доступный путь: использование керамики не взамен металла, а в сочетании с ним для изготовления именно тех деталей, где преимущества керамики наиболее ощутимы. Речь идет о теплоизолирующих вставках и пластинах для поршней, вставках для камер сгорания, направляющих втулок клапанов. Наряду с этим «Форд», исследуя возможность применения керамики в газовых турбинах, создал, например, керамический ротор для турбонагнетателя.

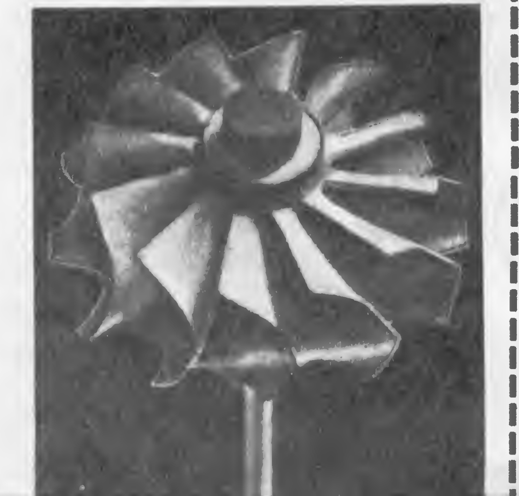
Сообщается, что основным применяемым здесь материалом является нитрид кремния. Детали из него можно изготовлять как горячим прессованием, так и спеканием. Первый способ дает материал высокой плотности и прочности, однако механическая обработка его весьма затруднена. Материал же, получаемый при спекании, легче поддается обработке, и потому второй метод считают более перспективным.

Не стремясь, в отличие от японцев, привлечь к своей работе всеобщее внимание, довольно успешно экспериментирует с керамическими деталями (поршни, вставки в поршень и головку цилиндров) известная дизелестроительная фирма «Камминс» (США). «Скромность» ее легко объяснима: исследование свойств керамических деталей — составная часть долгосрочной программы по разработке адиабатического (неохлаждаемого) дизеля, предназначенного в первую очередь для автобронетанковой техники, которой оснащается армия США. Любопытно, что окончательно отработать основные детали двигателя — поршень, его теплоизолирующую вставку, головку цилиндров из керамики программой намечено в конце 80-х — начале 90-х годов.

Судя по всему, и от других фирм вряд ли можно ранее ожидать широкого применения керамических материалов для ДВС. Пройдет, видимо, еще немало лет, прежде чем «керамический» двигатель станет реальностью.

В. АРКУША,
инженер

Керамическая крыльчатка турбонагнетателя.



ЗАБОТА О ТОРМОЗАХ

Говорят, хороший тормоз останавливает машину перед препятствием, а не за ним. В справедливости этих слов мы убеждаемся по мере накопления определенного (нередко горького) опыта, причем каждый по-своему. Не будем здесь говорить об умении правильно тормозить — это отдельная тема. Разберем только техническую сторону вопроса.

Как ни старается ГАИ, контролируя состояние мотоциклов, одним инспекторам трудно добиться исправности всех машин, если сами водители не осознают важности хорошо работающих тормозов и других органов управления, шин, подвесок. К постепенно ухудшающимся характеристикам мотоцикла быстро привыкают. Пока везет, считают, что плохие тормоза езде не помеха. Между прочим, длительное везенье опасно, и даже очень. Многие вообще абсолютно убеждены в том, что тормоза у мотоцикла хуже, чем у автомобиля, и что стараться тут, дескать, нечего. Досадное, обидное заблуждение. Конечно, управлять мотоциклом-одиночкой при торможении куда сложнее, чем автомобилем, но умелый мотоциклист, если надо, остановится так же быстро.

Чем же «болеют» мотоциклетные тормоза? Они ведь, кажется, так просты, что и болеть им нечем.

Начнем с новенького, только что купленного мотоцикла. Прежде чем ракетой рвануться с места, невредно убедиться, как действуют тормоза. Предпродажный сервис в большинстве магазинов существует, увы, только на бумаге: купленную машину практически приходится собирать самостоятельно. Так не забудьте на радостях по случаю покупки хорошенько затянуть гайки на оси переднего колеса и присоединить трос его тормоза. А до этого очень полезно убедиться, насколько чист и сух изнутри тормозной барабан. Что греха таить, на заводе перед отправкой товара могли и переусердствовать, облив машину консервирующей смазкой не только снаружи. Барабан надо протереть насухо, а если он замаслен, лучше промыть чистым бензином.

С первого выезда правильно отрегулируйте тормоза. Есть мотоциклисты, которые «академий не кончали» и доверчиво воспринимают безответственные советы иных «корифеев». Например, о том, что тормоз переднего колеса — вещь второстепенная, что при пользовании им надо опасаться заноса или опрокидывания через руль. Следование таким советам бывает плачевным, потому что в критической ситуации водитель не может или не умеет воспользоваться самым эффективным средством, подчеркиваем это. Нередко только умелое одновременное затормаживание обоих колес позволяет избежать беды. Это особенно важно на дорогах с низким коэффициентом сцепления — грязных, мокрых, покрытых листвой, пылью и т. п.

Между тем иногда даже на техосмотре тормоза мотоциклов проверяют по старинке: черкни шиной заднего колеса по асфальту — и все в порядке. Но для собственного же благополучия при подготовке машины к эксплуатации добивайтесь максимальной эффективности обоих тормозов. Если вам при пробе на сухом чистом асфальте удается блокировать переднее колесо (что совсем не просто), не пугаться надо, а радоваться. Отпустите гайку-барашек на пол-оборота — оборот и можете быть довольны: тормоз очень хорош. Разумеется, к нему надо привыкнуть, а для этого чаще работайте им даже на грязных, скользких дорогах — других способов научиться правильным приемам мы не знаем.

Передний тормоз эффективней заднего потому, что сила инерции машины при торможении дополнительно нагружает переднее колесо, уменьшая возможность его скольжения, юза. Не случайно на многих современных мотоциклах передние тормоза делают более сильными: на «Планете-спорт» увеличен диаметр тормозного барабана, на ЯВЕ, ЧЗ, «Урале» М67—36, «Днепре» МТ10—36 применен двухкулачковый тормоз, а на скоростных мотоциклах зарубежных фирм можно увидеть даже двойные дисковые тормоза.

У нового мотоцикла низкая эффективность тормозов — редкость. На заводе колодки с накладками в сборе обрабатывают в соответствии с радиусом тормозного барабана. И хотя накладки еще не приработались к поверхности барабана, состояние всех деталей таково, что они действуют отлично. Но злоупотреблять этим с первых километров не надо, тормозам тоже нужна некоторая обкатка, чтобы они полностью притерлись по всей площади. Иное положение после ремонта в домашних условиях. Чаще всего накладки продаются с запасом по толщине, чтобы их можно было подогнать к изношенному барабану. Дело это требует терпения: колесо не раз придется снимать и ставить обратно, постепенно спиливая выступающие места накладки.

Двухкулачковый тормоз, пришедший на смену однокулачковому, заслужил признание большей части мотоциклистов. Но, к сожалению, можно увидеть крышку тормозного барабана с колодками от новой ЯВЫ-634 (там она установлена на левом пере вилки), прикрученную к правому перу старой модели, поскольку там расположен захват для нее. Ничего, казалось бы, особенного, но по сути это то же, что забить гвоздь в стену не острием, а шляпкой.

Дело в том, что при торможении в зависимости от направления вращения колеса колодка силами трения либо прижимается к барабану, либо отжимается от него. В обычной, однокулачковой конструкции одна из колодок — та, которую силы трения дополнительно прижимают, — активнее другой (рис. 1, слева). Разница в эффективности действия колодок довольно велика, из-за чего была создана двухкулачковая система (рис. 1, справа), где обе колодки активные. Эффективность такого тормоза на 30% выше, но при условии, что он установлен правильно, то есть слева на ЯВЕ и ЧЗ, справа — на «Урале» и «Днепре» по ходу движения мотоцикла. Если же этот тормоз установить «наоборот», его эффективность будет примерно на столько же ниже обычной однокулачковой системы. Отсюда следует, что ставить на старую модель ЯВЫ двухкулачковый передний тормоз можно, только поменяв местами перья вилки.

Обратимся теперь к регулировке тормоза. У большей части машин усилия, с которыми колодки прижимаются к тормозному барабану, разные. В однокулачковой системе это происходит не только от «пассивности» одной из колодок, но и еще из-за того, что кулачок давит на их подпятники на разных расстояниях от центров поворота. К тому же исходные зазоры между колодками и барабаном тоже неодинаковы, ведь они зависят от допусков на изготовление и сборку деталей тормоза. Случается, что довольно долго одна из колодок работает слабо, пока другая, перегруженная, не износится до ее уровня.

В двухкулачковой системе, как это следует из простейшего расчета, обе колодки нагружены одинаково. Но это возможно только при идеальной «геометрии» механизма. На самом же деле накладки различаются по толщине, кулачки — своими размерами, ось крышки у барабана не совсем точно совпадает с осью самого барабана и т. п. Чтобы компенсировать все эти естественные отклонения, предусмотрена возможность регулировки механизма.

Владельцы тяжелых мотоциклов с двухкулачковым передним тормозом («Урал» М67—36 или «Днепр» МТ10—36) в выгодном положении: тормоз имеет

очень совершенную конструкцию, богатые возможности для регулировок, о которых хорошо и подробно рассказано в инструкциях по обслуживанию. Что же касается ЯВЫ и ЧЗ, то переведенные на русский язык инструкции чрезвычайно лаконичны и понятны не всем.

Как же поступить, регулируя, скажем, тормоз ЯВЫ-634? Когда колодки приработались, проблемы нет. Все делается так же, как и при обычном тормозе, — просто натягивают по мере необходимости трос. Но если приходится иметь дело с новым мотоциклом или если тормоз отремонтирован с заменой деталей, регулировки при помощи гайки-барашка на тросе недостаточно. Здесь одна из колодок может задевать барабан, а другая не будет касаться его даже при торможении.

Поэтому поступают так. Вначале проверяют правильность «геометрии» привода тормоза — рычагов, соединительной тяги, кулачков. Для этого лучше снять с мотоцикла крышку с колодками, а попутно очистить и смазать детали. Если кулачки боковыми поверхностями плотно прижаты к подпятникам колодок (пружины натянуты), верхний рычаг должен быть параллелен короткому плечу нижнего, то есть расстояние A_1B_1 должно быть равно расстоянию AB (рис. 2).

Когда же они изготовлены с большими отклонениями от нормы, то единственным средством улучшить работу тормозов без их замены служит регулировка.

При регулировке переднего тормоза не забывайте об удобстве действия рычагом. Если вы едва дотягиваетесь до него пальцами, тормозить трудно, рука быстро устанет. В этом случае полезно несколько увеличить свободный ход рычага, чтобы нажимать на него средними фалангами пальцев.

Полный ход рычага ножного тормоза не должен быть чрезмерно большим. Обычно добиваются, чтобы колесо блокировалось при ходе 75—100 мм. Если исходное положение рычага можно регулировать, установите его так, чтобы он был всегда под ногой и для торможения не нужно было снимать ее с подножки.

Остановимся на случаях внезапного резкого снижения эффективности тормозов. Не только на автомобиле, но и на мотоцикле, где привод тормоза чисто механический, бывает, что педаль вдруг «провалится». Это характерный симптом поломки: либо уже надорван трос, либо смялись шлицы на валике кулачка, либо поврежден рычаг, и надо подумать о замене вышедшей из строя детали.

Когда, проехав глубокую лужу (не говоря уж о речке), вы через какое-то время начинаете тормозить и обнаруживается, что мотоцикл и не думает снижать скорость, вините себя. Колодки намокли, и надо было сотню-другую метров проехать, притормаживая, чтобы тормоз нагрелся и колодки обсохли.

Рис. 1. Действие сил трения (короткие стрелки) в тормозе: а — активные колодки.

Рис. 2. Двухкулачковый тормоз.

При этом условии углы поворота нижнего и верхнего кулачков будут одинаковы. Отметим, что условие $AB = A_1B_1$ должно достигаться только перестановкой рычагов на шлицах кулачков, но не регулировкой длины соединительной тяги. Иначе сами оси кулачков станут непараллельными и «геометрия» вновь нарушится. Перестановка рычагов на шлицах обычно позволяет достичь достаточно точного совпадения этих размеров. Отклонения меньше 4—5 мм практического значения не имеют.

Когда удалось добиться, что при повороте нижнего рычага оба кулачка поворачиваются на один и тот же угол, проводят еще несколько операций. Отворачивают гайку соединительной тяги, чтобы движение нижнего рычага вплоть до начала притормаживания правой колодки не передавалось на верхний рычаг. Заворачивают гайку-барашек, натягивая трос, пока нижний кулачок, поворачиваясь, не начнет прижимать правую колодку к барабану (это легко заметить, медленно вращая колесо). Отпускают барашек на один-полтора оборота, создавая необходимый зазор между колодкой и барабаном, который проверяют, нажимая рычаг на руле. После этого регулируют работу второй колодки. Заворачивают гайку соединительной тяги. При этом положение нижнего рычага не изменится (податливость троса незначительна), а верхний рычаг и его кулачок будут поворачиваться. Заметив, что левая колодка стала задевать барабан, отпускают гайку соединительной тяги на те же, один-полтора оборота, обеспечив и здесь необходимый зазор.

Если детали механизма выполнены достаточно точно, больших изменений исходной «геометрии» не произойдет.

Когда что-то похожее происходит и без бродов, опасайтесь, что из подшипников смазка попала на поверхность тормозного барабана. К сожалению, многие считают, что подшипнику полезно, если его гнездо полностью заполнено смазкой. Это и приводит к неприятностям. При торможении смазка нагревается, деться ей некуда, кроме как через сальник — наружу.

Детали, находящиеся рядом с тормозным барабаном, — кулачки, пружины, подпятники и оси колодок сильно нагреваются, и их покрывают минимальным количеством тугоплавкой смазки, например «Литолом-24». Чтобы очистить детали от смазки, их тщательно промывают чистым бензином, затем сушат. Иногда поверхности накладок приходится еще и опиливать, потому что смазка может их пропитать на некоторую глубину.

У мотоцикла тормоза ухудшаются постепенно. По мере износа накладок и барабанов заменяют колодки, а тормоза все-таки оставляют желать лучшего. В чем дело? Чаще всего виноваты глубокие многочисленные риски, борозднки, канавки на поверхности тормозного барабана — последствия попадания на колодки твердых частиц.

Износ накладок, если нет новых, компенсируют вначале подтягиванием троса, позже бывает полезно переставить рычаги на шлицах кулачков (на один-два шлица). На некоторых мотоциклах можно подкладывать между опорой колодки и кулачком компенсирующие регулировочные шайбы, переворачивать или ставить специально сделанные асимметричные кулачки и т. д.

Изношенную поверхность тормозного барабана восстанавливают расточкой, шлифовкой, другими способами. Но проще заменить барабан новым, благо он стоит не так уж дорого. Довольно сильно поверхность тормозного барабана может пострадать от ржавчины в период стоянки. В этом случае перед первым выездом его надо очистить шкуркой, следя за тем, чтобы частицы абразивного материала не попали в подшипники.

Иногда, например, от сильного удара деформируется не только обод колеса, но частично и барабан. Если его рабочая поверхность по отношению к оси вращения имеет биение, то, как ни старайтесь, плавного и равномерного торможения не добиться: в одном месте колодки задевают барабан, в другом — зазор велик. Слегка деформированный барабан можно расточить. В остальных случаях его заменяют новым.

Очень часто эффективность тормозов снижается из-за отсутствия смазки в деталях привода. Самая капризная из них — трос. Он должен быть как можно короче и в то же время не иметь резких изгибов. Только так можно свести к минимуму силы трения в нем. Смазывать же тросы — дело, как известно, скучное, мотоциклисты его не любят. Им больше по душе жесткая тяга, применяемая на заднем тормозе вместо троса. Но что поделать, иногда приходится заниматься и малоприятными вещами.

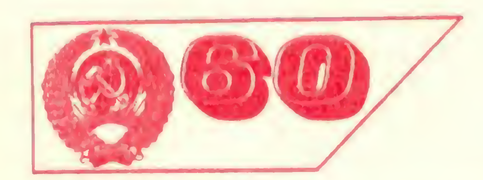
Когда силы трения в механизме тормоза велики, возможен еще один неприятный дефект: плохое растормаживание колеса или даже самопроизвольное затормаживание, заклинивание. Колодки отходят от барабана главным образом под действием пружин, усилий которых может не хватить, если механизм плохо смазан и заедает. Одна из колодок (а в двухкулачковой системе — обе) под действием силы трения между накладкой и барабаном стремится еще плотнее прижаться к его поверхности. Пружина препятствует этому. Но стоит ей ослабнуть или лопнуть — и возможно самопроизвольное заклинивание колеса.

В переднем колесе ИЖа или ЯВЫ задняя колодка — активная, причем нетрудно заметить, что она при отсутствии пружины прижимается к барабану собственным весом. На каждом мотоцикле, в зависимости от особенностей конструкции, есть такие колодки — опасные в отношении возможности заклинивания. Поэтому за состоянием пружин необходимо следить, а в дальний поход такую пружину не мешает взять в запас.

Помните: забота о тормозах — это забота о вашей безопасности и безопасности других участников движения.

Э. КОНОП
инженер

СТРАНИЧКА МОТОЦИКЛИСТА



БЕЛОРУССКИЕ

М. ЛАВРИНОВИЧ,
генеральный директор объединения «БелавтоМАЗ»







Шестьдесят лет назад, в канун образования СССР, машиностроение нашей республики располагало небольшим количеством мелких предприятий, для которых не только производство — ремонт автомобилей представлял сложную техническую задачу. Ныне Белоруссия стала одним из крупных советских автомобилестроительных центров. Белорусские грузовые и специализированные машины имеют высокую репутацию не только у нас, но и за рубежом, более чем в 50 странах мира, где они эксплуатируются.

Создание в БССР автомобильной промышленности, которая представлена 16 заводами, пятью научными, проектными и конструкторскими институтами, рядом других организаций, убедительно показывает, как социалистический строй, дружба и братское сотрудничество между народами Советского Союза способствуют динамичному развитию экономики каждой из республик, обеспечивая в то же время удовлетворение потребностей единого народнохозяйственного комплекса страны.

Белорусское объединение по производству большегрузных автомобилей «БелавтоМАЗ», созданное в 1975 году, охватило все предприятия автомобильной промышленности республики. Вошедшие в него заводы имели уже определенную специализацию, их связывали взаимоотношения кооперации, и каждый из них имел тесные производственные контакты с предприятиями-смежниками в БССР и других союзных республиках.

Рождение «БелавтоМАЗа» открыло дополнительные возможности как для расширения производства, так и для освоения новой техники. За годы десятой пятилетки в Жодино на БелАЗе введен в эксплуатацию блок цехов, который позволил резко увеличить выпуск 40-тонных самосвалов и организовать производство 75-тонных машин. В Могилеве, на МоАЗе сдан в эксплуатацию сталелитейный цех; вырос выпуск продукции на агрегатных заводах объединения в Барановичах, Гродно, Минске, Осиповичах.

В десятой пятилетке мы освоили производство машин модернизированного семейства МАЗ—5335, развернули выпуск восьмиколесных полноприводных автомобилей МАЗ—7310 и МАЗ—73101 для эксплуатации в условиях бездорожья на стройках Сибири и Дальнего Востока. Не будет преувеличением сказать, что «БелавтоМАЗ» не просто одно из крупнейших в отрасли, но в известной мере уникальное объединение. Наши заводы выпускают машины трех разных марок (МАЗ, БелАЗ, МоАЗ), имеющие различное назначение, а также прицепную технику широкой номенклатуры. Продукция объединения включает свыше 30 моделей и модификаций грузовых автомобилей, самосвалов, седельных тягачей, лесовозов грузоподъемностью от 8 до 120 тонн.

В «Основных направлениях развития народного хозяйства» подчеркнута необходимость дальнейшего развития производства дизельных автомобилей и расширения их номенклатуры. Свой вклад в решение этой задачи в одиннадцатой пятилетке вносит «БелавтоМАЗ». Входящие в его состав заводы с самого начала выпускают машины, оснащенные дизелями, и постоянно обновляют их конструкцию.

В канун 60-летия образования СССР, когда каждая республика, каждое объединение и завод стремятся встретить праздник новыми достижениями, когда подводятся итоги тому, что уже сделано в ходе социалистического соревнования

1

Седельный тягач МАЗ—6422 нового семейства с полуприцепом МАЗ—9389. Грузоподъемность автопоезда — 30 тонн. Мощность двигателя — 320 л. с. Колесная формула — 6×4. Скорость — 85 км/ч.

2

Выпуск седельного тягача МАЗ—5432 с полуприцепом МАЗ—9397 начат в нынешнем, юбилейном году. Грузоподъемность автопоезда — 20 тонн. Мощность двигателя — 280 л. с. Колесная формула — 4×2. Скорость — 85 км/ч.

3

Самосвальный сочлененный автопоезд МоАЗ—6401-9585 для работы в подземных выработках. Грузоподъемность — 20 тонн. Мощность двигателя — 190 л. с. Колесная формула — 4×2. Скорость — 40 км/ч.

АВТОМОБИЛИ

по выполнению решений XXVI съезда КПСС, и намечаются новые рубежи, имеет смысл с этих позиций взглянуть на работу основных предприятий «БелавтоМАЗа».

МИНСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД выпускает грузовики с 1947 года и играет ведущую роль в объединении. Он дал начало двум другим предприятиям, куда в 1959 году было переведено производство карьерных самосвалов и одноосных тягачей.

Сегодня с конвейера завода сходят дизельные автомобили семейства МАЗ—5335. Автомобили этого семейства постоянно совершенствуются. Одна из важнейших задач, которую предстоит решить минчанам, — обеспечить пробег машин без капитального ремонта не менее чем в 350 тысяч километров, сохранив неизменным расход запасных частей. Одновременно должна быть на 20% снижена трудоемкость ТО и среднего ремонта.

Наряду с дальнейшим улучшением показателей машин, уже ряд лет находящихся на производстве, минский автомобильный ведет подготовку к серийному выпуску автопоездов нового семейства (МАЗ—5336), которые по грузоподъемности, производительности, комфортабельности и надежности не уступают лучшим зарубежным моделям этого класса. Уже автотранспортные предприятия получают трехосные седельные тягачи МАЗ—6422 нового семейства. В первом году одиннадцатой пятилетки минский автомобильный завод поставил народному хозяйству промышленную партию автопоездов в составе тягачей МАЗ—6422 и полуприцепов-контейнеровозов МАЗ — 9389 грузоподъемностью 30 тонн. В юбилейном году начат выпуск автопоездов, состоящих из двухосного седельного тягача МАЗ—5432 и полуприцепа МАЗ—9397. Последний изготовляют в двух основных модификациях — низкобортной (с алюминиевыми или стальными бортами) и высокобортной—с тентом. По сравнению с автопоездом прежней модели (МАЗ—504В-5205А) новый при одинаковой грузоподъемности обеспечивает увеличение средней скорости движения на 7% и снижение расхода топлива на 10%. Такие показатели автопоезда МАЗ—5432-9397 достигнуты, в частности, благодаря применению обтекателей на крыше кабины тягача и переходу с диагональных шин на радиальные.

Транспортное обеспечение Продовольственной программы, одобренной майским (1982 г.) Пленумом ЦК КПСС, потребует от коллектива минского автомобильного завода серьезных усилий по расширению производства продукции, применяемой в сельском хозяйстве. Самосвалы и автокраны на шасси МАЗ широко используются в сельском строительстве. Высоко оценили в колхозах и совхозах машину МВУ—30 для внесения в почву минеральных удобрений. Производительность этой машины вдвое выше, чем у специально оборудованного самолета АН-2, применяемого для тех же целей. Неудивительно, что количество заказов на нее постоянно растет.

Отвечая на принятые XXVI съездом КПСС решения по более полному удовлетворению спроса населения на товары длительного пользования, завод с 1982 года начал производство прицепов МАЗ—8311 к легковым автомобилям.

БЕЛОРУССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД в Жодино выпускает карьерные самосвалы БелАЗ—540А, БелАЗ—548А и БелАЗ—549 грузоподъемностью соответственно 27, 40 и 75 тонн, а также на их базе углевозы и самосвальные автопоезда. В одиннадцатой пятилетке жодинские автомобилестроители начнут выпуск модернизированных 30-тонных самосвалов с дизелями ЯМЗ—840 мощностью 420—450 л. с. и 40-тонных БелАЗ—7548 с двигателями ЯМЗ—8401 мощностью 600 л. с.

Кроме названных машин в текущей пятилетке горнодобывающая промышленность получит и совершенно новые модели. Уже начат выпуск автомобиля БелАЗ—7519 грузоподъемностью 110 тонн с дизелем мощностью 1300 л. с., гидропневматической подвеской и электротрансмиссией. В настоящее время ведутся работы по созданию еще более мощного перспективного самосвала грузоподъемностью 180 тонн.

МОГИЛЕВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ КИРОВА специализируется на землеройно-транспортных машинах: одноосных тягачах, автопоездах-землевозах, полноприводных строительных самосвалах. На многих стройках страны хорошо известны тягачи МоАЗ—529 и МоАЗ—546.

Машинам МоАЗ предстоит сыграть заметную роль в осуществлении предусмотренного Продовольственной программой строительства объектов для переброски части вод из северных рек в бассейн Волги, а также сооружении каналов Волга—Дон, Ростов—Краснодар и Дунай—Днепр. С этой перспективой могилевские автомобилестроители работают над созданием комплекса новых землеройно-транспортных машин, в том числе полноприводных автомобилей-землевозов грузоподъемностью 30 и 45 тонн. Кроме того, будет организован выпуск 22-тонного самосвального автопоезда МоАЗ—7405-9586 для работы в подземных выработках, который придет на смену нынешней модели МоАЗ—6401-9585.

Постановка на производство новых моделей и модификаций, о которых шла речь, невозможна без существенной реконструкции предприятий объединения. На МАЗе уже сооружается корпус для сборки седельных тягачей, новые производственные мощности вводятся на БелАЗе. Кроме того, завершается строительство кузнечного завода тяжелых штамповок «БелавтоМАЗа» и начинается техническое перевооружение минского рессорного завода.

Осуществляемые нашими силами масштабные работы по реконструкции и расширению производства могли бы дать больший народнохозяйственный эффект, если бы не ряд причин. До сих пор в Госплане СССР не решен вопрос о поставке нам в этой пятилетке предприятиями Министерства станкоинструментальной промышленности 27 автоматических станочных линий для механической обработки деталей перспективных автомобилей. Хочется также обратиться через журнал к руководству свердловского объединения «Уральский турбомоторный завод» с настоятельной просьбой ускорить разработку и организацию производства надежных дизелей для карьерных самосвалов особо большой грузоподъемности.

Мы отдаем себе отчет в том, как велики потребности народного хозяйства страны, ее республик в белорусских автомобилях. Мы хорошо понимаем, что они должны находиться на уровне лучших образцов мирового автомобилестроения, отвечать непрерывно растущим требованиям эксплуатации в различных условиях. Именно на это нацелены усилия коллектива «БелавтоМАЗа» в одиннадцатой пятилетке. И нынешний, юбилейный год с его размахом социалистического соревнования за достойную встречу 60-летия СССР заметно продвинет нас вперед в решении стоящих перед нами ответственных задач.

Фото А. Елисеева и В. Князева







4

Карьерный самосвал БелАЗ—549 с гидропневматической подвеской и электротрансмиссией. Грузоподъемность — 75 тонн. Мощность двигателя — 1050 л. с. Колесная формула — 4×2. Скорость — 55 км/ч.

5

Самоходная машина МВУ—30 для внесения удобрений. Грузоподъемность — 8 тонн. Производительность — 30 га/ч. Мощность двигателя — 210 л. с. Колесная формула — 3×2. Скорость: транспортная — 50 км/ч, рабочая — 30 км/ч.

6

Восьмиколесный трубовоз МАЗ—73101 повышенной проходимости. Грузоподъемность — 22 тонны (в паре с прицепом — 38 тонн). Мощность двигателя — 525 л. с. Колесная формула — 8×8. Скорость — 60 км/ч.

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

ЕЩЕ РАЗ ПРО

Бесстрастная статистика свидетельствует, что из всех дорожно-транспортных происшествий по вине водителей около 10% случается при обгонах. Притом, что особенно удручает, подавляющая часть их — порядка 90% — из-за явных ошибок самих шоферов и связана с выездом на встречную полосу движения, а следовательно, сопровождается тяжелыми последствиями. На страницах «За рулем» не однажды писалось о том, что безопасность обгона зависит от правильного выбора скорости и дистанции, от мастерства водителей и культуры их взаимоотношений. Сегодня мы хотим продолжить тему и поговорить еще о некоторых факторах, влияющих на безопасность этого сложного маневра, и в первую очередь об интенсивности транспортного потока. Кроме того, попробуем ввести в наши рассуждения такое понятие, как надежность водителя, которая в определенной степени характеризует влияние так называемого человеческого фактора на безопасность движения.

Управляя автомобилем, человек всегда испытывает серьезное нервно-психическое напряжение. Оно связано с необходимостью постоянно усваивать и анализировать дорожную информацию и обстановку, складывающуюся в потоке, показания приборов и действия партнеров по движению, а также пешеходов. Понятно, что отрицательное влияние этих факторов не всегда одинаково. Оно незначительно при коротких поездках и спокойной манере вождения. Зато при «остром» стиле езды, связанном с многочисленными обгонами, особенно в условиях интенсивного движения, напряжение резко возрастает. Для того, чтобы иметь представление, как оно изменяется, принято оценивать эмоциональное состояние водителя по частоте пульса, количеству фиксаций взгляда и его длительности, что определяет напряженность, а также по величине кожно-гальванической реакции (КГР), отражающей готовность к предстоящему действию, концентрацию внимания и степень переутомления. Совокупность изменения этих показателей и характеризует надежность человека, предпринимающего какие-либо действия, в том числе и водителя, совершающего обгон.

Приняв решение идти на обгон, водитель оценивает (по крайней мере, должен оценивать) весь комплекс дорожных условий до маневра, в момент его выполнения и после и соизмеряет свои действия с этой оценкой. Так, на свободной дороге при интенсивности движения порядка 100 транспортных единиц в час, настигая автомобиль, идущий впереди с меньшей скоростью, водитель обходит его сразу, без предварительного выравнивания скоростей. Психофизиологические показатели его изменяются при этом по сравнению с обычным состоянием незначительно — всего на 10—15%. Такой рост эмоциональной напряженности является оптимальным и направлен на дополнительную мобилизацию внутренних ресурсов организма для выполнения необходимых действий с более высокой точностью.

При возрастании интенсивности потока до 300 автомобилей в час водитель уже вынужден выбирать благоприятный момент для обгона, так как осуществить его с ходу он не может. Поэтому, приблизившись к обгоняемому, он снижает скорость до равной с ним и движется следом до тех пор, пока во встречном потоке образуется достаточное для маневра свободное пространство. В этом случае эмоциональное напряжение уже заметно возрастает по сравнению с обгоном в «свободных» условиях.

Все существенно усложняется, когда интенсивность достигает уровня 600 автомобилей в час. При этом значительно увеличивается продолжительность ожидания хорошей возможности для маневра. Слишком нетерпеливые в такой ситуации нередко идут на неоправданный риск и совершают маневр, не дождавшись благоприятного момента, чем создают реальную опасность не только для себя, но и для всех остальных участников движения, оказавшихся рядом. Здесь нельзя сбрасывать со счетов и отрицательные эмоции, которые возникают из-за невозможности пойти на обгон сразу, что тоже плохо сказывается на психологическом состоянии.

К сожалению, приходится констатировать, что многие водители всего этого не учитывают. Похоже, они просто не понимают, что, совершая обгон при высокой интенсивности, ставят себя перед тяжелой необходимостью переваривать значительно более обширный массив информации, необходимой для обеспечения безопасности, по сравнению с тем же маневром на свободной дороге. Притом растет здесь в основном та часть информации, которую составят наиболее сложные для восприятия и анализа динамические величины. Речь идет о попутных и встречных транспортных средствах, все нюансы движения которых необходимо точно учитывать, помимо этого прогнозировать их возможные изменения. Работа в таких условиях крайне сложна. Об этом свидетельствует и таблица изменения психофизиологических показателей человека, управляющего автомобилем, в момент обгона по мере увеличения интенсивности движения. А рост этих показателей, как мы говорили выше, указывает на снижение надежности шофера. Короче, не стоит обманывать себя, думая, что вы в подобных случаях полностью контролируете ситуацию. Нет, при таком напряже-

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

ГДР. Согласно исследованиям, проведенным в стране, у 96% водителей, оказавшихся участниками ДТП, обнаружена недостаточная острота зрения. По мнению врачей, всем водителям необходимо знать, что если среди двадцатилетних дефекты зрения имеют лишь 22%, то у сорокалетних этот показатель уже 43%, у пятидесятилетних — 68%, у шестидесятилетних — 82%, а у семидесятилетних — 91%.

ГДР. Все шире в организации движения применяются координированные системы регулирования работы светофоров. Так, в Карл-Маркс-Штадте из 80 оборудованных светофорами перекрестков 63 включены в такие системы.

ЮГОСЛАВИЯ. С двумя группами проводился эксперимент по восприятию информации об условиях движения при помощи стандартных дорожных знаков и указателей с поясняющими надписями. В первой группе было 10 водителей, во второй — 10 человек, не имевших специальной подготовки и опыта управления автомобилем. В обеих группах информация в виде символов воспринималась быстрее, чем надписи.

АНГЛИЯ. Из двух тысяч ежегодно погибающих на дорогах пешеходов большинство получают смертельные ранения при наезде на них легковых автомобилей. Причем 25% таких ДТП происходит при скоростях до 40 км/ч.

АНГЛИЯ. С прошлого года в стране введен стандарт на шлемы для мотоциклистов, регламентирующий их стойкость к воздействию бензина и других растворителей.

ИТАЛИЯ. По экспериментально проверенным данным, водитель и пассажир рядом с ним не получают ранений при наезде автомобиля на скорости до 57 км/ч на неподвижное препятствие, если пользуются ремнями безопасности. Тем не менее пока использование ремней не является здесь обязательным. Правила лишь рекомендуют это.

НОРВЕГИЯ. По поручению дорожной полиции группа специалистов разработала специальный прибор, который монтируется непосредственно в автомобиле и регистрирует любое превышение скорости при его движении. Такие приборы планируется установить на каждой машине. Они будут связаны со спидометром и опломбированы. При контрольных проверках на нарушителей предполагается налагать штрафы.

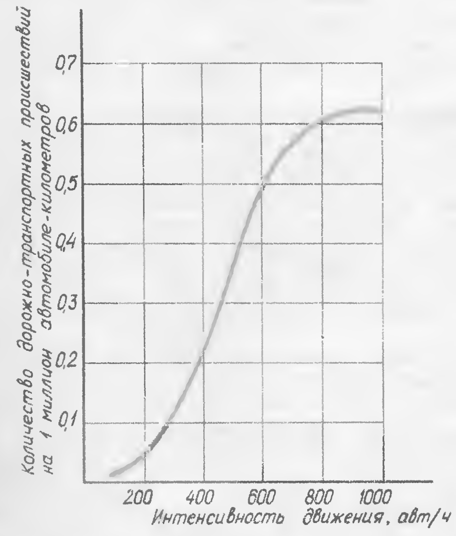
США. Три года назад в целях экономии энергии правилами был разрешен правый поворот при красном сигнале светофора. Анализ, проведенный в шести штатах, показал, что общее число ДТП возросло после введения этого правила на 20%, число наездов на пешеходов увеличилось на 57%, а экономия топлива на один автомобиль составила 0,7—4,9 л в год, экономия времени — 0,3—1,7 ч.

ФИНЛЯНДИЯ. К множеству предупредительных знаков для водителей здесь прибавляется еще один — красный треугольник с белым полем. Появится он, однако, не на улицах и шоссе, а на этикетках ряда лекарств — с начала 1983 года таким образом будут маркироваться препараты, употребление которых снижает необходимые водителю качества. Медицинское управление Финляндии выпустило специальную книгу, где перечисляются эти медикаменты — их около 150. В большинстве они приготовлены на основе спиртных и наркотических

ОБГОН

нии всегда есть вероятность, что сложится положение, выйти из которого вы будете просто неспособны. Неспособны объективно, так как ваша надежность при этом окажется сниженной по сравнению с нормой, и вы не сумеете справиться с задачей, которую сами же перед собой поставили.

Все это подтверждается анализом статистики дорожно-транспортных происшествий. Оказывается, что более 60% аварий, связанных с ошибками при обгонах, происходит при хорошем состоянии проезжей части, но именно в короткое время пиковой загрузки дорог, то есть при интенсивности движения 600—800 автомобилей в час, когда эмоциональная напряженность водителя достигает максимума (см. рисунок).



Зависимость аварийности при обгонах от интенсивности движения.

К таким же выводам пришли исследователи Управления государственных дорог США. Данные, которыми они располагают, свидетельствуют, что при высокой степени психологического напряжения 78% прошедших испытания водителей не могли, в частности, точно определить расстояние до обгоняемого или встречного автомобиля. Они завышали или занижали его вдвое.

Наши исследования показали, что при интенсивности движения 900 автомобилей в час и выше обгоны практически невозможны. Во всяком случае, они чрезвычайно опасны. Опытные проезды в таких условиях, проведенные ходовой лабораторией с регистрацией изменения психофизиологического состояния водителя, оказались крайне рискованными и потребовали от испытуемого предельного напряжения. Достаточно сказать, что частота пульса возросла до 125 ударов в минуту, а количество фиксаций взгляда — до 3,8 в секунду (в нормальных условиях эти показатели составляли соответственно 74 и 1,3).

Итак, мы выяснили: сложность обгона возрастает с увеличением интенсивности движения. Но не только. Практика показывает, что конфликтные ситуации при этом маневре нередко возникают на участках дорог с ограниченной видимостью, например на вершинах подъемов и на кривых малых радиусов. Эксперименты доказали, что каждый проезд участка с необеспеченной видимостью сам по себе уже сопровождается избыточной мобилизацией организма водителя. Это объясняется прежде всего отсутствием достаточной информации об условиях движения в закрытой зоне. При обгонах в этой ситуации максимальное значение пульса шофера подскочило на 30%, а величина КГР — на 150% по отношению к норме. Это свидетельствует о его неуверенности в благополучном исходе маневра и резком повышении в связи с этим эмоционального напряжения, что снижает, по нашим расчетам, надежность водителя до 80% от нормального уровня. В ходе исследований доказано, что этот показатель при обгонах в подобных условиях близок к 100%, если видимость обеспечена на расстоянии не менее 400 метров.

Как бы ни был опасен обгон, но этот маневр, избежать которого в современных дорожных условиях практически невозможно. Водители прибегают к нему постоянно для поддержания необходимой, конечно, разумной скорости движения, и, принимая решение об обгоне, они, как уже говорилось, должны проанализировать множество факторов, и прежде всего режим движения партнеров по потоку. Чтобы делать это уверенно, грамотно, шоферу надо знать, что на прямолинейных участках скорость движения легковых автомобилей достаточно надежно распознается на расстоянии до 200 метров, а грузовых— до 350. Режим движения попутных транспортных средств можно довольно точно оценить на дистанции не более 50 метров до них.

В заключение хочется подчеркнуть, что то, о чем здесь шла речь, может принести пользу, если, садясь за руль, мы приучим себя опираться не только на собственную интуицию и опыт, но и на данные, получаемые в результате исследований, область которых постоянно расширяется и охватывает все новые звенья большой проблемы, именуемой безопасностью движения.

В. НОВИЗЕНЦЕВ,
кандидат технических наук

Психофизиологические показатели, характеризующие эмоциональное состояние водителя в процессе обгона при различной интенсивности движения

Интенсивность движения, авт./ч	Длительность фиксации взгляда перед обгоном, с	Число фиксаций взгляда в секунду	Частота пульса, ударов/мин	Величина КГР, мкВ
100	0,7	2,0	85	420
350	1,2	3,1	96	680
600	2,7	3,3	106	1040

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

растворов. Среди лекарств, использование которых водителями нежелательно, много выдаваемых в аптеках без рецепта — против кашля, гриппа, для устранения спазматических явлений, для понижения кровяного давления, витаминные комплексы для усиления аппетита. На этикетках этих лекарств также будет предупредительный знак.

ФРАНЦИЯ. Из 12,5 тысячи человек, ежегодно погибающих в дорожных происшествиях, 2000, то есть 16%, составляют люди старше 65 лет. Среди погибших пешеходов пожилые люди составляют 35%.

ФРАНЦИЯ. Согласно исследованиям лаборатории психологии и биомеханики, вероятность смертельного исхода при ДТП для тех, кто пользуется ремнями безопасности, в девять раз меньше при опрокидываниях автомобилей, в 2,3 — при лобовых столкновениях, в 2,1 — при наездах сзади и в 1,7 — при боковых столкновениях.

ФРГ. Специалисты западногерманской фирмы «Даймлер-Бенц» разрабатывают устройство, которое будет автоматически препятствовать образованию наледи в опасных местах автомобильных дорог — на подъемах, поворотах и там, где часто тормозят. Предполагается обогревать проезжую часть подземным теплом, основываясь при этом на том, что на глубине 90 метров температура никогда не опускается ниже +9° С. Обогревательная система пока прошла испытания под бетонным дорожным покрытием. Согласно предварительной оценке, подобная система будет дорогой, и ее применение выгодно лишь на действительно опасных участках шоссе и автострад.

ФРГ. Здесь запатентован способ, обеспечивающий нормальную эксплуатацию наружного зеркала заднего вида при неблагоприятных погодных условиях. Предлагается на обратную сторону зеркального стекла наносить электропроводящий обогревающий слой из угольного порошка и эпоксидной смолы. Электрический ток подается посредством двух электродов: один располагается в центре зеркала, другой — по его периметру.

ШВЕЙЦАРИЯ. Органы автоинспекции, проанализировав данные о многих и самых различных дорожно-транспортных происшествиях, пришли к выводу, что тяжелая поклажа на крыше машины — фактор, как правило, заметно отягчающий последствия аварий. Поэтому на территории страны недавно узаконено положение, согласно которому общий вес груза на крыше легковой машины не должен превышать 50 килограммов.

ШВЕЦИЯ. С 1977 года здесь действует закон об обязательном включении на транспортных средствах в дневное время маломощных или специальных фар. Соблюдают его 95% водителей. Исследование эффективности такой меры показало, что число ДТП в дневное время уменьшилось на 11%. Причем значительно снизилось количество аварий с участием мотоциклистов и велосипедистов (на 21%) и пешеходов (на 17%).

ЯПОНИЯ. Исследования показали, что с усилением темноты и увеличением дистанции между автомобилями возрастает вероятность ошибок водителей при определении расстояния до движущегося впереди транспортного средства. Если в светлое время на дистанции 16 метров водитель совершал ошибки в 2% случаев, то в темноте при дистанции 100 м они составили 25%.



Двадцатый век иногда называют веком информации. Поток ее ширится, заполняет все новые ячейки человеческой памяти. Свой посильный вклад в дело информационного насыщения вносит дорожная служба ГАИ. На символическом языке знаков она рассказывает водителям об особенностях того или иного участка дороги, предупреждает об опасностях, помогает ориентироваться в сложной обстановке.

Но иногда обилие заботы ставит участников движения в тупик. Эта, как говорится, излишняя информация просто ошеломляет. И даже с компьютером в ней не разберешься.



Вот, например, набор дорожных знаков, установленных рядом с постом ГАИ у въезда в г. Сургут Тюменской области. Как видите, один из них показывает разрешенные направления движения на этом перекрестке, а другой запрещает то, что разрешает первый.

Чтобы пешеходы не чувствовали себя в чем-то обиженными, загадки по правилам движения задают и им. Как вот понимать два взаимно исключающих знака «Пешеходная дорожка» и «Проход закрыт», которые мирно соседствуют на одном столбе у входа на территорию Новгородского кремля!

Может быть для всех подобных загадок имеется один ответ! А именно, все дело в недостаточно ответственном отношении к ответственным знакам.



ЧЕРЕЗ ПЕРЕЕЗД

Кончается лето. Вокруг все больше примет осени, которая несет автомобилистам особые заботы. Короче стал день, и чаще приходится ездить в темноте. Обычным становится ненастье с дождями, ветрами, плотными туманами.

Все это усложняет труд водителя, требует от него особой осторожности, особого внимания, а иногда и специальных навыков. Вот мы и хотим рассказать сегодня о некоторых повышающих безопасность приемах преодоления железнодорожных переездов в условиях ограниченной видимости, которые рекомендует своим читателям болгарский журнал «Авто-мото-свят». Надеемся, эти советы будут не только интересны, но и полезны читателям.

Как известно, для регламентации движения по железнодорожным переездам и в их зоне в Правилах выделена особая глава. Кажется, там учтены все возможные ситуации. Тем не менее, что ни год, то в сводках появляются записи об авариях на переездах. Притом последствия их нередко бывают трагичны, особенно в тех случаях, когда в происшествии участвуют автобусы или грузовые автомобили, перевозящие группы людей. Возникает вопрос: почему они происходят и что же еще можно и нужно сделать, чтобы повысить безопасность движения автотранспорта при пересечении неохраняемых железнодорожных переездов, ночью, в тумане или в дождь, то есть в условиях ограниченной видимости?

Рассмотрим для примера такую ситуацию. На неохраняемом железнодорожном переезде в 10 метрах от путей, как того и требуют Правила, остановился автобус. Считается, что опасная зона — по 2 метра в каждую сторону от ближайшего рельса. Чтобы автобусу занять безопасное положение уже на противоположной стороне (при условной длине самого автобуса 11 метров), ему необходимо преодолеть расстояние в 24,5 метра. Для этого при скорости 5 км/ч, с какой обычно движутся в подобных случаях, потребуется около 22 секунд. За это же время поезд, идущий со скоростью 80 км/ч, преодолеет около 500 метров. Следовательно, чтобы избежать столкновения с автобусом на железнодорожном переезде, состав должен находиться на большем расстоянии.

Некоторые специалисты рекомендуют даже, прежде чем начать движение, выключить мотор, выйти из кабины, подойти непосредственно к переезду, внимательно прислушаться и, лишь убедившись, что поезда нет, вернуться в автобус и переехать железнодорожные пути. Но если, подстраховывая себя, водитель будет действовать подобным образом, то на все это вместе с движением ему потребуется уже не менее 40 секунд. В таком случае безопасное расстояние окажется около 1000 метров, когда человеку с нормальными органами чувств уловить шум приближающегося поезда довольно сложно. Тем более в тумане, который препятствует распространению звука.

Итак, полностью гарантировать безопасность такой вариант не может. Рассмотрим еще одно предложение. Его авторы считают, что, прежде чем начать движение через неохраняемый переезд, следует высадить пассажиров из автобуса и предложить им перейти пути пешком. А автобус должен миновать переезд без людей, которые сядут в него только на другой стороне, когда окажутся в безопасности. Представляется, что для пассажиров это наиболее удачный выход, однако для самого водителя и его транспортного средства многие проблемы остаются в силе.

Так где же выход? Думается, что в наибольшей мере гарантировать безопасность при движении через неохраняемые переезды в условиях недостаточной видимости можно, только проявив максимальную осторожность и воспользовавшись всеми доступными в каждом конкретном случае предупредительными мерами, в том числе и теми, о которых здесь говорилось.

Суммируя все сказанное, мы бы посоветовали водителю, оказавшемуся перед неохраняемым переездом в условиях недостаточной видимости, действовать следующим образом. Остановившись, как и полагается по Правилам, в 10 метрах от переезда, высадить пассажиров и попросить их самостоятельно перейти пути. Притом один из них должен остановиться у первого рельса и прислушаться. Автобус в это время должен подъехать к переезду на расстояние 4—5 метров, чтобы по возможности сократить опасную зону, которую предстоит преодолеть. Пассажир, находящийся на путях, если не слышит настораживающего шума, подаст сигнал, и водитель быстро, подчеркиваем — не со скоростью 5 км/ч, как это делается обычно, а по возможности быстро минует переезд.

Такой метод позволяет практически исключить случайность. И пусть он не покажется вам слишком сложным. Некоторые, на первый взгляд лишние, потери времени с лихвой компенсируются спокойствием и уверенностью в том, что жизнь и здоровье ваших пассажиров, да и ваши собственные будут при этом в полной безопасности.

Л. ПАШКИН

Под редакцией ВНИИБД

I. Разрешена ли стоянка в этом месте?

1 — разрешена
2 — не разрешена

II. Кто из водителей имеет право проезжать перекресток при таких сигналах светофора?

3 — оба водителя
4 — только водитель Б

III. Кто может двигаться в показанном направлении без всяких ограничений?

5 — только велосипедист
6 — велосипедист и мотоциклист
7 — все водители

IV. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?

8 — трамвай; автобус; велосипед
9 — велосипед; трамвай; автобус
10 — автобус; трамвай; велосипед
11 — велосипед; автобус; трамвай

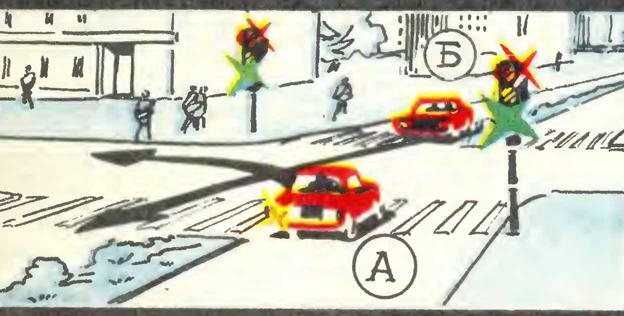
V. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?

12 — трамвай и автобус; легковой автомобиль
13 — легковой автомобиль; трамвай и автобус

I



II



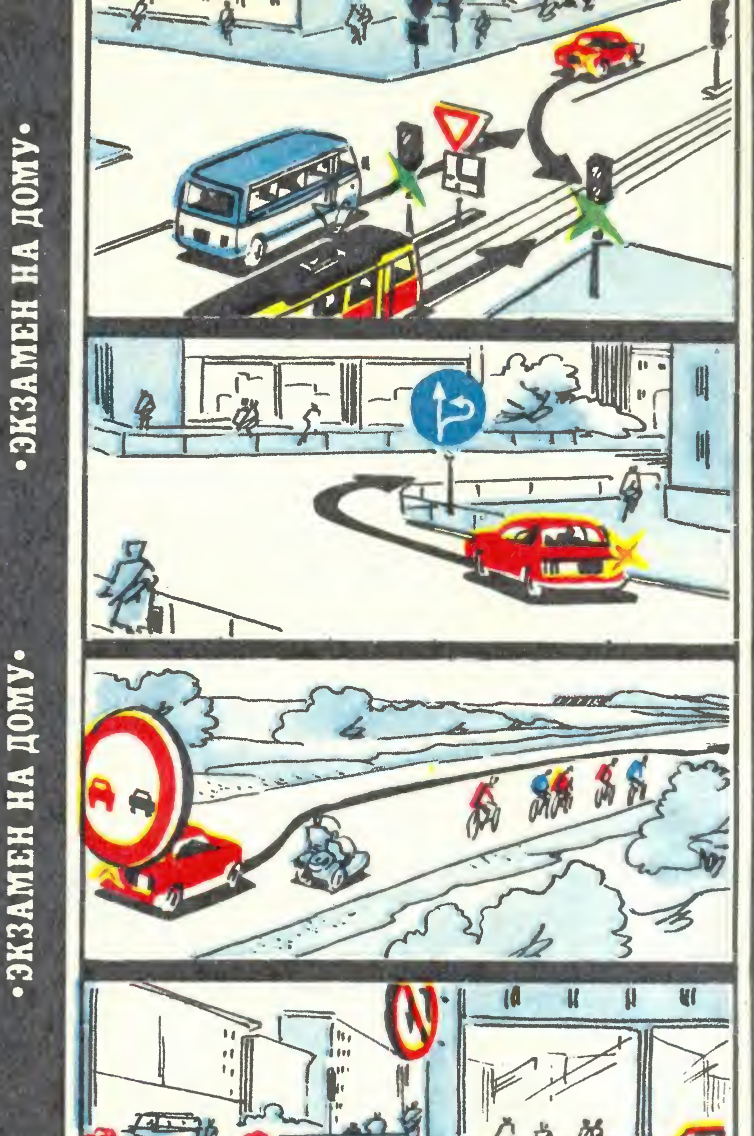
III



IV



•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ• •ЭКЗАМЕН НА ДОМУ• •ЭКЗАМЕН НА ДОМУ• •ЭКЗАМЕН НА ДОМУ• •ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•



VI. Разрешен ли на этом перекрестке поворот направо?

14 — разрешен
15 — не разрешен

VII. Разрешен ли обгон в показанной обстановке?

16 —разрешен, если скорость мотоцикла менее 30 км/ч
17 — не разрешен

VIII. Можно ли развернуться в этом месте?

18 — можно
19 — нельзя

IX. Обязаны ли пассажиры такси пристегиваться ремнями безопасности?

20 — только вне населенных пунктов
21 — не обязаны

X. Имеет ли право человек, пользующийся автомобилем по доверенности, передавать руль другому водителю?

22 — не имеет права
23 — только в своем присутствии

Ответы — на стр. 32



КРАСНОДАРСКИЙ АВТОГРАД

На плане города он появился всего четыре года назад, а ныне известен уже далеко за пределами края. Сегодня уроки по Правилам дорожного движения стали непременными и в школьном образовании. Но для дела важно иметь возможность как следует закрепить знания в реальных условиях движения или в обстановке, максимально приближенной к ним. Именно такой практической лабораторией для школьников Краснодара и стал детский автогородок.

Каждый день сюда приходят сотни ребят. Множество учебных площадок, оборудованных по всем законам организации движения, воссоздают самые разные транспортные ситуации, в которых дети могут оказаться за воротами городка. Проиграть их в прямом и переносном смысле этого слова ребята могут в совершенно безопасных условиях. И не беда, что в руках школьников не автомобили, а велосипеды, — суть происходящего от этого не меняется, ведь Правила едины для всех.



«Черемушки», «Вокзал», «Универмаг», «Больница» и другие игровые задачи взяты прямо из жизни. На территории автогородка, занимающей три гектара, есть и железнодорожные переезды, и современная развязка дорог в разных уровнях, и разные варианты регулируемых и нерегулируемых перекрестков — этих наиболее сложных и опасных узлов транспортных магистралей. Конечно, дети есть дети, им хочется поспеть всюду. Посмотреть фильмы по безопасности движения в кинозале, под который отвели салон настоящего ТУ-124, покататься на машинах автоаттракциона «Светофор», проверить свою реакцию и ловкость на специальных игровых автоматах и уже, как говорится, на полном серьезе проэкзаменоваться по Правилам на электронном «Сигнале-1».



В общем, скучать в автогородке некогда. Увлеченно и с пользой для себя проводят здесь время гости, а помогают им в этом хозяева — члены штаба юных инспекторов движения. В нем 60 человек. Это школьники 8—10-х классов, уже, так сказать, специалисты во многих вопросах дорожного движения. Они дежурят на трассах учебной езды, в кабинетах для занятий и игровых комнатах, читают лекции и принимают экзамены, мастерят наглядные пособия и благоустраивают территорию.



В мае мы присутствовали на краевом слете юных инспекторов движения, который проводился здесь, в автогородке. Это было захватывающее соревнование 45 команд — победительниц городских и районных этапов слета. Глубоким знанием правил движения и автомобильной техники, умением воспитанников автограда быстро ориентироваться в довольно сложных дорожных ситуациях, честное слово, нельзя было не восхищаться. Мы, конечно, прекрасно понимали, что заключительный смотр — это праздник, венчающий долгий и кропотливый повседневный труд. Но, наблюдая за происходящим, подумали вот о чем. Как все-таки благодарна, хотя и трудна, работа с детьми — ведь это всегда работа не только на настоящее, но еще больше на завтрашний день. Ребята, прошедшие отличную практику в краснодарском автогородке, обещают стать грамотными, культурными водителями и пешеходами. А таких детских автотрасс в нашей стране уже немало. И чем их будет больше, тем с большим оптимизмом мы можем рассчитывать на дальнейшее повышение безопасности движения.

Б. БЕЛЯЕВ,
спецкор «За рулем»
Фото автора

Было время, и не так уж давно, когда максимальные скорости ограничивались только в городах. Сейчас ограничения действуют и на загородных дорогах. Как подходят к этому специалисты в разных странах? Расскажите, какие там существуют лимиты скоростей и какие практические результаты они дали.

П. ОЛЕЙНИК

г. Киев

КАЖДОЙ ДОРОГЕ — СВОЯ СКОРОСТЬ

В настоящее время верхние пределы скорости на автомобильных дорогах существуют в большинстве стран мира. Конечно, это наиболее простое средство регулирования движения, если брать за критерии безопасность, охрану окружающей среды, вопросы экономии, включающие сбережение топлива, сроки доставки грузов и др. Более того, в ряде стран такие ограничения были введены довольно давно. Но повсеместно их стали применять лишь в последнее десятилетие. При этом Англия, ФРГ, Польша и некоторые другие страны уже не раз пересматривали свои лимиты скоростей.

Сначала, в период 1972—1973 годов ограничение скорости во многих странах преследовало цель уменьшить расход топлива и носило временный характер. Однако это привело и к значительному снижению аварийности на дорогах, после чего определенные скоростные режимы стали постоянно действующими. Сейчас в большинстве стран их устанавливают в зависимости от класса дорог и характера местности, по которой они пролегают, категорий транспортных средств, водительского стажа и вводят, как правило, на всей территории.

В таблице приведены численные значения пределов скорости движения, действующих в ряде европейских государств и США. Как видите, в некоторых странах для легковых автомобилей на автомагистралях они установлены более высокими, чем на скоростных дорогах, в других одинаковы. Значительной разницы (до 30—40 км/ч) достигают пределы скоростей на автомагистралях по отношению к «прочим» автомобильным дорогам, ибо по своим техническим параметрам они обеспечивают более высокий уровень безопасности движения. В двух странах — США и СССР лимиты одинаковы для всех категорий дорог.

В США при выборе верхнего предела скорости исходили главным образом из соображений экономии топлива. Сопоставляя потребление его автомобилями при скоростях 40, 50, 60 и 70 миль/ч, установили, что наиболее резко его расход растет в диапазоне 50—60 миль/ч. На основании этого общее ограничение было установлено на уровне 55 миль/ч. В дальнейшем нашли, что такой лимит положительно сказался и на аварийности.

У нас пока еще не проводились исследования для комплексной оценки эффективности ограничения скоростей движения по категориям дорог, однако примеры такого подхода к проблеме уже есть, например в прибалтийских республиках, где на ряде дорог устанавливается повышенный предел скорости. Заслуживает внимания также опыт ФРГ, где на автомагистралях и скоростных дорогах установленный верхний предел скорости носит рекомендательный характер.

Нужно отметить, что во многих странах верхний предел скорости движения автомобилей разных категорий учитывает и такие, скажем, факторы, как наличие прицепа (легкого или тяжелого), оборудование прицепа тормозом, рабочий объем двигателя. Так, в ФРГ на скоростных дорогах максимальная скорость грузовых автомобилей категории D с легким прицепом — 80 км/ч, а на прочих дорогах — 60 км/ч. В Финляндии на дорогах всех категорий для автомобилей категории C, имеющих прицепы, не оборудованные тормозами, скорость движения ограничена 50 км/ч. В Румынии ограничения для легковых автомобилей установлены в зависимости от рабочего объема двигателя и колеблются от 100 км/ч (больше 2000 см³) до 80 км/ч (1500—2000 см³). Однако такая детализация ограничений скоростей, по мнению ряда исследователей, не обеспечивает более высокого уровня организации движения, и целесообразнее общие ограничения устанавливать с учетом категорий дорог и транспортных средств.

Ограничения в населенных пунктах более единообразны и являются, как правило, общими для всех транспортных средств. В некоторых странах, в частности Швейцарии, исследуют вопрос о целесообразности снижения максимальной скорости в населенных пунктах с 60 до 50 км/ч.

Как же повлияло ограничение скорости в разных странах на безопасность движения и экономию топлива? По этим вопросам имеется немало данных. Приведем некоторые из них.

В Финляндии в зависимости от категорий дорог число происшествий со смертельным исходом снизилось на 25—54%, в Японии — на 22%. В ФРГ эта мера позволила сократить число ДТП на 11%, погибших — на 22%, раненых — на 15%. В США в первый же год ограничения скорости в дорожных происшествиях погибло на 39% меньше людей, а расход топлива уменьшился почти на 8 миллиардов тонн. В ГДР, по мнению специалистов, эта мера, не говоря о повышении безопасности движения, позволит ежегодно экономить около 70 миллионов тонн горючего.

Надо отметить, что и сами водители положительно относятся к ограничению скоростей. Так, 79% французских автомобилистов, по данным анкеты, поддерживают принятые лимиты скоростей. Опрос водителей в Англии показал, что 68% считают ограничения скорости правильной мерой. Такого же мнения придерживаются водители в ЧССР, Финляндии и ряде других государств.

Правда, в последнее время за рубежом появились исследования, авторы которых, анализируя влияние различных мероприятий на безопасность движения, делают вывод о неэффективности принятых ограничений скорости. Однако многие их положения спорны или приложимы только к условиям определенной страны и поэтому не могут служить аргументом при решении вопроса об ограничениях. Но они лишний раз говорят о том, что любое ограничение скорости должно назначаться с учетом реальных условий движения на дорогах и состава транспортного потока.

Б. БАВАРОВ,
старший научный сотрудник ВНИИБД,
кандидат технических наук

Пределы скоростей (км/ч) движения транспортных средств всех категорий на автомобильных дорогах и в населенных пунктах

Дороги	Категории транспортных средств	Страны												
		Болгария	Венгрия	ГДР	СССР	Австрия	Англия	Дания	Италия	США	Финляндия	Франция	ФРГ	Швеция
Автомагистрали	A	100	80	100	70	130	112	100	130	88	120	130	130***	110
	B	120	100	100	90	130	112	100	140	88	120	130	130***	110
	C	100	80	112	70	80	112	70	80	88	80	[illegible]	80	90
	D	100	80	80	70*	100	112	70	80	88	100	130	80	90
Скоростные дороги	A	70	70	80	70	100	112	80	130	88	80**	110	130***	110
	B	80	80	80	90	100	112	80	110	88	80**	110	130***	110
	C	70	70	80	70	70	64	70	70	88	80	110	80	90
	D	70	70	60	70*	80	80	70	70	88	80	110	80	90
Прочие вне населенных пунктов	A	70	70	80	70	100	97	80	100	88	80**	90	100**	70
	B	80	80	80	90	100	97	80	110	88	80**	90	100**	70**
	C	70	70	80	70	70	64	70	60	88	80	90	80	70
	D	70	70	80	70*	80	80	70	60	88	80	90	80	70
Дороги в населенных пунктах		50—60	50—60	50	60	50	48	60	50	40—56	50	50—60	50	50

* Междугородные автобусы могут двигаться со скоростью 90 км/ч.
** Дорожные знаки могут разрешать движение с более высокими скоростями.
*** Максимальная скорость, превышать которую не рекомендуется.

В МИРЕ МОТОРОВ

КРОССОВЫЕ КТМ

Мировую известность машины австрийского завода КТМ получили главным образом благодаря успехам советских гонщиков, которые выступали на его мотоциклах в чемпионатах мира по кроссу. В 1981 году предприятие изготовило 10 400 мотоциклов, 40 200 мопедов и 80 000 велосипедов.

Видную роль в производственной программе КТМ играют мотоциклы для соревнований по кроссу и эндуро. Среди новинок 1982 года — четырехтактная одноцилиндровая (494 см³, 44 л. с./32 кВт) модель для многодневных соревнований. Ее двигатель имеет четыре клапана на цилиндр и приводимый зубчатым ремнем распределительный вал.

Новые машины подготовил завод к нынешнему сезону и для кросса в классах 500 и 250 см³: «495 МК» и «250/II МК». У них полностью новая ходовая часть с полудуплексной рамой и подвеской «Пролевер» заднего колеса, имеющей прогрессивную характеристику, алюминиевый маятниковый рычаг и центральный



КТМ-495 МК 1982 года.

амортизатор. Обе оснащены двухтактными одноцилиндровыми двигателями воздушного охлаждения и имеют практически одинаковый внешний вид.

Модель «125 ЛК» класса 125 см³ имеет водяную систему охлаждения с центробежным насосом и радиатором, размещенным горизонтально под топливным баком. Применение лепесткового клапана во впускном канале позволило заметно повысить мощность в среднем диапазоне оборотов. Максимальная мощность составляет 31 л. с./22,8 кВт при 10 100 об/мин.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛИ «250/II МК» (в скобках — отличающиеся данные унифицированной с ней модели «495 МК»). Размеры: база — 1480 мм; высота седла — 960 мм; передние шины — 3,00—21, задние — 4,25—18 (5,00—18). **Двигатель:** рабочий объем — 245 (495) см³; диаметр цилиндра — 71 (92,25) мм; ход поршня — 62 (74) мм; степень сжатия — 12,4 (11,8); диаметр диффузора карбюратора — 38 (40) мм; мощность — 43 (56) л. с./31,6 (41,2) кВт при 7800 (6500) об/мин. **Трансмиссия и ходовая часть:** число передач — 5 (4); ход колес: спереди — 335 (325) мм, сзади — 300 мм.

«ГАРДЕ» НА СМЕНУ «110Р»



Автомобиль большого туризма «Шкода-гарде» с кузовом «купе 2+2». В ряд стран он будет поставляться под названием «Шкода-рапид».

Филиал завода АЗНП в г. Квасины (ЧССР) специализируется на серийном производстве модификаций легковых «шкод». На базе модернизированной массовой модели «Шкода-120ГЛС» («За рулем», 1982, № 3) он осваивает в нынешнем году выпуск «Шкоды-гарде» с двухдверным кузовом «купе 2+2». Она сменит прежнюю модель «Шкода-110Р» («За рулем», 1971, № 6; 1972, № 11). Обе модели следует отнести к категории «Гран туризмо» (большого туризма). В свое время на основе модели «110Р» была создана специальная модификация «Шкода-130РС» («За рулем», 1976, № 1; 1978, № 1) для кольцевых гонок и ралли. Теперь, в соответствии с новыми международными техническими требованиями, которые вступили в силу с 1 января 1982 года, на основе «Гарде» будет создана спортивная модификация «Шкода-739».

Опыт участия в соревнованиях модели «130РС» оказал значительное влияние на конструкцию «Шкоды-гарде», которую создавали с дальним прицелом — имея в планах ее спортивный вариант, «Шкоду-739». Дисковые тормоза передних колес с четырьмя рабочими цилиндрами на каждое колесо, усовершенствованная кинематика независимой задней подвески, передний и задний спойлеры, реечный рулевой механизм — их появление на новой машине продиктовано опытом участия в гонках и ралли. Наряду с этими нововведениями «Гарде» получила полнопоточный масляный фильтр в двигателе, полуоси задних колес с шарнирами равных угловых скоростей, вакуумный усилитель тормозов, радиальные шины с металлокордом.

Заднемоторная компоновка серийной «Шкоды-120ГЛС» сохранена и у «Гарде». Алюминиевый радиатор с горизонтальным потоком жидкости вынесен в носовую часть кузова, бензобак установлен в безопасной зоне между двигателем и задними сиденьями, а запасное колесо помещается под багажником, и доступ к нему возможен из-под машины. Любопытно, что у крышки багажника петли размещены слева по ходу автомобиля, и она открывается не вперед или назад, а вбок.

Передний и задний бамперы — пластмассовые и защищают кузов от повреждений при столкновениях на скорости до 4 км/ч. Для безопасности применены также триплексное лобовое стекло, обогрев заднего стекла, галогенные лампы Н4 в фарах, инерционные ремни при передних сиденьях. Сами эти сиденья оснащены подголовниками, имеют текстильную обивку, и их можно регулировать по высоте и расстоянию до педалей.

В сравнении с базовой моделью кузов «Шкоды-гарде» с двумя сиденьями для взрослых и двумя для детей имеет более совершенную аэродинамическую форму. Новый автомобиль впервые был продемонстрирован осенью 1981 года на международной ярмарке в г. Брно. Производство его начинается во второй половине 1982 года.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Общие данные: число мест — 2+2; масса в снаряженном состоянии — 915 кг; объем багажных отсеков: впереди — 0,28 м³, сзади — 0,12 м³; масса буксируемого прицепа — 400 кг; скорость — 153 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 18 с; время прохождения 1000 м с места — 39 с; расход топлива: при 90 км/ч — 6,5 л/100 км, при 120 км/ч — 9,2 л/100 км, при городском цикле — 8,9 л/100 км; запас топлива — 38 л. **Размеры:** длина — 4175 мм; ширина — 1610 мм; высота — 1380 мм; база — 2400 мм; колея передних колес — 1320 мм, задних — 1290 мм; шины — 165R13; радиус поворота — 5,5 м. **Двигатель:** число цилиндров — 4; рабочий объем — 1174 см³; клапанный механизм — OHV; степень сжатия — 9,5; топливо — бензин с октановым числом 96; мощность — 58 л. с./43 кВт при 5200 об/мин; крутящий момент — 9,2 кгс·м/90,2 Н·м при 3250 об/мин. **Трансмиссия:** число передач — 4; передаточные числа: I — 3,80, II — 2,12, III — 1,41, IV — 0,96 и ЗХ — 3,27; передаточное число главной передачи — 4,44.

ГИДРАВЛИКА ВМЕСТО ТРОСОВ

До недавнего времени на мотоциклах господствовал механический привод тормозов тросами или тягами. Лишь в последние годы стал находить применение гидравлический. На итальянском дорожном мотоцикле «Мото-гуцци» класса 350 см³ он приводит в действие дисковые тормоза. Новая система выполнена раздельной: одна ветвь трубопроводов обслуживает задний тормоз и передний левый диск, а другая — только передний правый диск. Первая приводится от педали, сблокированной с самостоятельным командным тормозным цилиндром и бачком для жидкости, вторая — от рычага, который также объединен с командным цилиндром и бачком.

Такая система повышает надежность привода тормозов и активную безопасность мотоцикла.

«ВОЛВО-760ГЛЕ»

Первый автомобиль марки «Волво» сошел с конвейера в Гетеборге в 1927 году. Уже десятилетия эти машины пользуются высокой репутацией благодаря своей долговечности и высоким эксплуатационным качествам. Как правило, «Волво» — дорогие автомобили.

Последняя новинка — «Волво-760ГЛЕ» — относится ко второй группе среднего класса. Новая модель выполнена с классической компоновкой, имеет несущий пятиместный кузов. Она будет оснащаться четырьмя различными по мощности двигателями (в том числе и дизелем) и двумя разновидностями коробок передач (четырехступенчатая с дополнительной ускоряющей передачей или трехступенчатая гидромеханическая).

Большое внимание на «Волво-760» уделено защите кузова от коррозии. На каждой машине для его наружных деталей, наиболее подверженных ржавлению, используется 3 м² оцинкованного с двух сторон стального листа. Из других особенностей автомобиля заслуживает внимания электронная антиблокировочная система АБС («За рулем», 1979, № 6) в приводе тормозов, электрические стеклоподъемники дверей, электронная бесконтактная система зажигания.

В качестве серийного оборудования применяются низкопрофильные (с отношением высоты сечения к ширине 0,6) радиальные шины, электрический подогрев подушек и спинок передних сидений (автоматически выключающийся при достижении температуры +14°С), независимая передняя подвеска типа «Мак-Ферсон» («За рулем», 1977, № 6), зависимая пружинная подвеска задних колес.

Кузов укомплектован центральной, управляемой с места водителя блокировкой замков всех дверей, электрическим дистанционным управлением наружным зеркалом заднего вида, сиденьями с регулировкой по высоте подушки, углу наклона спинки, расстоянию до панели приборов.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛИ «760ГЛЕ». Общие данные: число мест — 5; масса в снаряженном состоянии — 1325 кг; скорость — 190 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 10 с; расход топлива: при 90 км/ч — 7,6 л/100 км, при 120 км/ч—9,9 л/100 км, при езде по городскому циклу — 16,4 л/100 км. **Размеры:** длина — 4785 мм; ширина — 1760 мм; высота — 1410 мм; база — 2770 мм; колея — 1460 мм; размер шин — 195/60HR—15. **Двигатель:** число цилиндров — 6; рабочий объем — 2849 см³; степень сжатия — 9,5; мощность — 157 л. с./115 кВт при 5700 об/мин.

КОРОТКО

●●●

Исследовательской фирмой «Дрэгонфлай Рисерч» (Англия) создан образец двухместного автомобиля «Нова» с бензино-электрической силовой установкой. Считают, что это первая машина такого типа, пригодная для практической эксплуатации.

●●●

Три английские фирмы — «БТР Пермали РП», «Файберглассс» и «Форд» разработали пластмассовый впускной трубопровод, предназначенный для массового производства. Он отливается из полиэфирной смолы, армированной стекловолокном.

●●●

В Италии выпущена модификация автомобиля ФИАТ-131, топливом для которой служит сжиженный газ.

ГСК: ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ

В предыдущем материале на эту тему («За рулем», 1982, № 8) мы уточнили, с какого момента человек, желающий вступить в гаражно-строительный кооператив, становится его полноправным пайщиком. Именно с этого момента он обретает права и обязанности, о которых на этих страницах рассказывает кандидат юридических наук В. М. ХИНЧУК.

Вы вступили в гаражный кооператив. С момента вступления в ГСК права и обязанности его члена определяются, во-первых, **соответствующими положениями Примерного устава**, а во-вторых, **общими принципами деятельности общественных организаций вообще и кооперативных в частности.**

Каждый член кооператива вправе участвовать в работе общего собрания — высшего органа ГСК, обсуждать рассматриваемые им вопросы, вносить предложения, делать замечания, обращаться с устными или письменными заявлениями. Члены ГСК имеют право избирать в органы управления и контроля — правление и ревизионную комиссию — и быть избранными в них. **При разрешении любых вопросов все члены кооператива пользуются одинаковыми правами: каждый пайщик имеет только один голос.**

Если у пайщика вызывают сомнения или возражения какие-либо решения правления или ревизионной комиссии, он имеет право апеллировать к общему собранию членов кооператива. При несогласии с вынесенным общим собранием решением можно обратиться в исполком соответствующего Совета народных депутатов, который руководит деятельностью кооператива и одновременно контролирует ее, а при необходимости — в судебные органы.

Член ГСК может выйти из кооператива в любое время, как до начала и в ходе строительства гаражей-стоянок, так и после его окончания. Выбывшему члену кооператива возвращаются паевые взносы с учетом износа основных фондов. Освободившееся место передается вновь принятому члену кооператива, который должен внести паевой взнос в размере балансовой стоимости предоставляемого ему гаража и приходящейся на него части стоимости помещений общего пользования, оборудования.

Объем личных прав членов ГСК в республиках одинаков, что обусловлено характером таких организаций и принципами объединения в них граждан. Что же касается имущественных прав пайщиков и членов их семей, то здесь прежде всего надо обращаться к Примерному уставу гаражно-строительного кооператива данной союзной республики.

Нередко возникает вопрос, может ли член кооператива осуществлять действия, которые не запрещены, но и не предусмотрены Примерным уставом. Представляется, что на этот вопрос должен быть дан положительный ответ, но лишь при соблюдении некоторых условий.

Во-первых, эти действия не должны противоречить законодательству и уставу данного кооператива. Как следует из статьи 4 Основ гражданского законодательства, **права и обязанности могут возникать не только из сделок, предусмотренных законом, но также и из тех, которые, хотя и не предусмотрены им, но и не противоречат действующему законодательству.**

Во-вторых, против предполагаемого действия не должно возражать общее собрание кооператива, так как то, что не поручено решать другим органам, может рассматривать и решать только высший орган самого кооператива.

В-третьих, должны быть соблюдены все требования устава кооператива, которые необходимо выполнить при совершении данного действия.

В качестве примера рассмотрим следующую ситуацию. Примерные уставы ГСК большинства союзных республик (в том числе и РСФСР) не предусматривают права пайщиков на обмен занимаемого ими бокса на аналогичный, но в другом кооперативе. В то же время это и не запрещено Примерным уставом или какими-либо иными нормативными актами. Следовательно, пайщик может обратиться в кооператив, членом которого состоит, с просьбой разрешить ему такой обмен. И в том случае, если лицо, с которым он предполагает обменяться, постоянно проживает в данном населенном пункте, имеет собственное автомототранспортное средство, зарегистрированное в установленном порядке, подает заявление о принятии его в данный кооператив, принято в него общим собранием и согласно внести необходимую паевую сумму при перерасчете паев, обмен может быть разрешен, и такие действия следует признать законными.

Важнейшим из имущественных прав члена гаражного кооператива является право получить в постоянное пользование после окончания строительства бокс или место стоянки для принадлежащего ему автомототранспортного средства в соответствии с внесенным паем. В течение всего времени существования ГСК он может пользоваться не только выделенным ему боксом, но и любым оборудованием, которым располагает кооператив.

Примерный устав ГСК в РСФСР предусматривает право пайщика с согласия общего собрания передать свой пай и право пользования предоставленным ему боксом родителям, супругу (супруге) или детям. При условии, конечно, что они имеют собственный автомобиль, зарегистрированный в установленном порядке в данном городе (рабочем поселке). В уставах других союзных республик право на передачу имеет иногда особенности.

Не везде одинаков и порядок обмена кооперативных гаражных боксов или мест стоянки. Так в Латвийской, Таджикской и Эстонской ССР для этого необходимо, чтобы лицо, с которым совершается обмен, было членом другого ГСК и ему там было выделено гаражное помещение или место стоянки, имело собственный автомобиль, зарегистрированный в данном населенном пункте, и постоянно в нем проживало. Кроме того, требуется решение общего собрания о приеме вступающего гражданина в кооператив, которое в Таджикской ССР утверждается исполкомом соответствующего Совета народных депутатов. В Эстонской ССР обмен делается по согласованию с исполкомом и с разрешения правления кооператива (что не исключает необходимости решения общим собранием вопроса о приеме нового члена в ГСК, ибо это только его компетенция).

Значительно шире в этом плане возможности в Литовской ССР, где пайщик ГСК может обменять выделенное ему помещение в гаражном кооперативе не только на место в другом ГСК, но и на бокс, арендуемый в гараже местного Совета или государственной организации, а также на гараж, принадлежащий гражданину на праве личной собственности (последнее закреплено и в Примерном уставе ГСК в БССР).

Право сдать выделенное пайщику га-

ражное помещение внаем другому лицу оговорено лишь в примерных уставах в Латвийской ССР и БССР. При этом должно быть получено разрешение правления, а лицо, заключающее договор о найме гаражного помещения, обязано иметь собственное автомототранспортное средство. В Латвийской ССР плата, получаемая членом ГСК, не должна превышать ставок арендной платы, утвержденных Советом Министров республики для нежилых помещений, сдаваемых собственникам автомобилей под гаражи, а в БССР — эксплуатационных расходов члена кооператива.

Хотя примерные уставы других союзных республик обходят этот важный вопрос, сдача помещения внаем вполне возможна, но, конечно, с разрешения правления. Только в Узбекской ССР запрещена сдача внаем бокса или места стоянки, выделенных члену кооператива.

В отличие от пайщиков ЖСК члены гаражных кооперативов не имеют преимущественного права на освободившееся гаражное помещение или стоянку вместо занимаемого. Правда, на практике этот приоритет за «старожилом» признают, но лучше, если бы такое положение было отражено в нормативных документах.

В отличие от уставов ЖСК, разрешающих нуждающимся в улучшении жилищных условий в порядке исключения вступать в другой кооператив и быть одновременно (на период строительства второго дома) членом двух ЖСК, в ГСК двойное членство запрещено, что вряд ли оправдано. Действительно, нередко возникает ситуация, когда автомотолюбитель переезжает в новый район города. Сразу же встает вопрос о гараже. Обменяться порой сложно, а вступить в ГСК возможность есть. Однако, по ныне действующему положению, для этого необходимо выйти из старого кооператива и на весь период строительства нового остаться без гаража, что, конечно, неудобно. Если бы примерные уставы ГСК содержали разрешение, подобное тому, которое имеется в уставах ЖСК, никаких отрицательных последствий это не повлекло бы.

Наряду с правами, предоставляемыми законом и примерными уставами, члены ГСК несут ряд обязанностей. В разных республиках они различаются не только по своему содержанию и характеру. В одних случаях обязанности вытекают из того или иного указания Примерного устава, в других возникают лишь на основании конкретного постановления компетентного органа кооператива, например общего собрания. В примерных уставах в БССР, Латвийской ССР, Эстонской ССР содержатся специальные статьи с более или менее подробным перечнем обязанностей пайщиков. Указания на другие обязанности членов ГСК могут содержаться и за пределами названных статей или вытекать из соответствующих положений Примерного устава. Так, ст. 8 Примерного устава ГСК в Латвийской ССР указывает на обязанность члена кооператива внести всю сумму пая до начала строительства, а из смысла норм подпункта 4 статьи 19 Примерного устава в Эстонской ССР вытекает обязанность членов кооператива воздержаться от самовольного строительства, перестройки или перепланировки помещений.

Следует всегда помнить, что соблюдение пайщиками своих обязанностей имеет исключительно важное значение, так как без этого часто бывает трудно обеспечить нормальное функционирование организации в целом.

Прежде всего, все члены кооператива, у которых нет уважительных причин для отсутствия, **обязаны посещать общие собрания и участвовать в их работе.** Без этого трудно наладить эффективную деятельность высшего органа кооператива, так как решения общего собрания во многих случаях обретают законную силу при наличии голосов определенной части пайщиков от их числа по списку.

Надо иметь в виду, что уже на стадии вступления в кооператив граждане обязаны соблюдать соответствующие правила. Так, **документы, представляемые в ГСК, не должны содержать неверных сведений. Противозаконно представлять копию несуществующего технического паспорта на автомототранспортное средство или ложную справку с места жительства.** Такие действия при определенных обстоятельствах являются и уголовно наказуемыми.

Статья 10 Конституции СССР запрещает использовать социалистическую собственность в целях личной наживы. Следовательно, **для членов кооператива недопустимы действия, которые могут привести к получению нетрудовых доходов в результате эксплуатации выделенных им в пользование боксов.** Запрещено также использование гаражных помещений не по назначению.

Члены кооператива должны бережно относиться к гаражным помещениям, иным сооружениям и оборудованию кооператива, поддерживать их в хорошем состоянии, соблюдать правила эксплуатации, санитарные и противопожарные нормы.

Члены кооператива обязаны подчиняться решению общего собрания о распределении боксов или мест стоянки. Определенное пайщику место он может занять, только получив разрешение правления, которое дается лишь после принятия гаража государственной комиссией.

Гаражный кооператив — добровольное объединение граждан, поэтому вступление в него предполагает определенное взаимное сотрудничество. Став пайщиком, автолюбитель принимает на себя выполнение как обязанностей, определенных уставом, так и иных, которые могут возникнуть лишь в процессе текущей деятельности организации. **Одной из важнейших обязанностей пайщиков является своевременная уплата взносов на содержание и эксплуатацию помещений и управление ими.** Сюда могут входить оплата труда сторожей, расходы на уборку помещений и территорий, ремонт различного оборудования.

Члены гаражных кооперативов обязаны соблюдать правила социалистического общежития и внутреннего распорядка при пользовании гаражом, а также выполнять отдельные решения общего собрания о тех или иных правилах пользования оборудованием.

Перечисленные обязанности распространяются на всех членов кооператива по строительству и эксплуатации гаражей-стоянок. Неисполнение этих обязанностей может привести к исключению из кооператива. Кроме того, исключение пайщика возможно и при других обстоятельствах, не связанных с его виновным поведением. Но это уже тема будущего разговора.

По письму приняты меры

На плохую работу златоустовской СТО (Челябинская область) пожаловалась в редакцию П. Брюханчикова из г. Усть-Катав. Ее «Москвич—412» ремонтировался несколько месяцев, а когда его получили, то едва доехали на нем домой — снова пришлось ремонтировать. Теперь уже своими силами.

Письмо читательницы было направлено в производственное объединение «Челябинскавтотехобслуживание». В ответ директор объединения Б. Шариков сообщил: «Изложенные в письме факты некачественно произведенного ремонта и необоснованного срыва сроков выдачи автомобиля на златоустовской станции техобслуживания подтвердились. Принято решение устранить выявленные дефекты за счет виновных. На старшего мастера т. Жиренко наложено дисциплинарное взыскание, а слесарь т. Зюзин освобожден от руководства бригадой».

Приняты меры и по письму В. Еременко из Ростовской области, в котором содержалась жалоба на низкое качество работ, хищение деталей с автомобиля, невнимательное отношение к клиентам на морозовской СТО. «В результате проведенного служебного расследования, — пишет и. о. директора ростовского областного центра «АвтоВАЗтехобслуживание» В. Кузьминский, — установлено, что качество выполненных работ на автомобиле В. Еременко не соответствовало установленным требованиям, имели место случаи пропажи мелких деталей, срывы сроков ремонта. Старший мастер А. Попов и инженер по приемке и гарантии И. Михайлов не уделили внимания владельцу машины, не потребовали от исполнителей качественной сборки автомобиля. Михайлов освобожден от занимаемой должности, Попову объявлен выговор. За низкое качество ремонта автомобиля слесари Иванов, Бабичев и Махно лишены премии. Пропавшие детали возвращены владельцу машины».

ХОТИМ ЕЗДИТЬ ЭКОНОМНО!

Обзор читательских писем и предложений *

В предыдущем номере журнала мы касались установки лампы, которая сигнализировала бы об открытии вторичной камеры карбюратора, и некоторых общих вопросов самостоятельного изготовления вакуумных экономеров. Теперь рассмотрим конкретные варианты самодельных экономеров, предлагаемых читателями.

Как и следовало ожидать, многие автомобилисты обратили внимание на имеющуюся в двигателе систему вакуумной регулировки опережения зажигания с тем, чтобы использовать ее в роли «полуфабриката» для экономера.

Самый простой вариант такого решения предложил **С. ИВАНОВ** из Красноярска. На подвижной опорной пластине прерывателя своего «Москвича—412» (рис. 1) он закрепил микропереключатель типа МТ-1-1, а на стенке корпуса — упругую пластину, служащую упором для кнопки. Эта пластина должна быть закреплена так, чтобы кнопка микропереключателя упиралась в нее только в положении, когда шток вакуумного корректора максимально втянут, а опорная пластина предельно повернута в направлении, противоположном вращению ротора. У распределителя Р118 (двигатель модели «412») это происходит при разрежении 0,20—0,25 кгс/см² и более, что соответствует режимам нагрузки двигателя, приемлемым в отношении экономичности. При уменьшении разрежения опорная пластина прерывателя повернется, уменьшая угол опережения зажигания, а микропереключатель отойдет от упора, и его контакты замкнутся. Здесь нужно заметить, что и у других распределителей — Р107 («Москвич—408»), Р114-Б (ЗАЗ—968) и Р119-Б (ГАЗ—24) — величины разрежения, соответствующие наибольшему смещению опорной пластины, находятся примерно на том же уровне. Не составляют исключения и последние распределители ВАЗ, имеющие вакуумный регулятор и работающие в комплекте с карбюратором «Озон», однако в этом случае, по нашему мнению, практичнее устанавливать включатель контрольной лампы на пневмоприводе дроссельной заслонки вторичной камеры карбюратора, как указывалось в первой части нашего обзора.

Но вернемся к конструкции С. Иванова. Микропереключатель он соединил с сигнальной лампой ручного тормоза, как показано на рис. 1. Разумеется, для

---

* Окончание.

этой цели можно использовать и отдельную лампу, разместив ее перед водителем — на рулевой колонке или в зоне щитка приборов.

Для практической езды хватит одной лампы, сигнализирующей о неэкономичном режиме движения. Но все же стрелочный указатель более информативен, правда, изготовить его намного сложнее. Рассмотрим схему такой конструкции (рис. 2), предложенной **Ю. БОГОМОЛОВЫМ** из Черкесска.

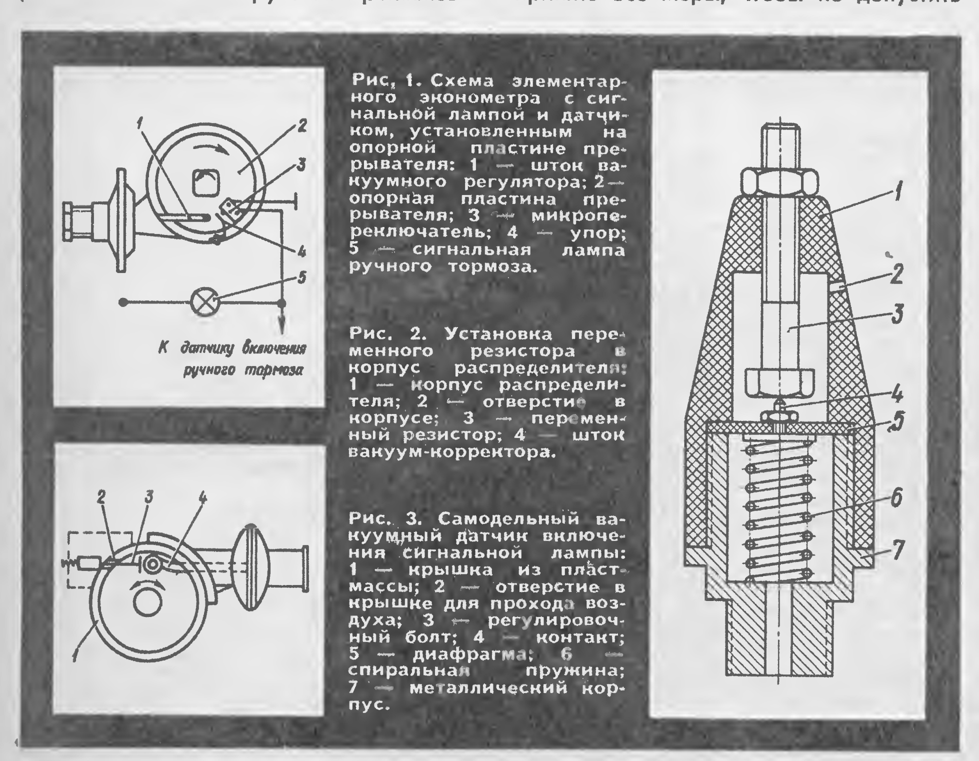


Рис. 1. Схема элементарного эконометра с сигнальной лампой и датчиком, установленным на опорной пластине прерывателя: 1 — шток вакуумного регулятора; 2 — опорная пластина прерывателя; 3 — микропереключатель; 4 — упор; 5 — сигнальная лампа ручного тормоза.

Рис. 2. Установка переменного резистора в корпус распределителя: 1 — корпус распределителя; 2 — отверстие в корпусе; 3 — переменный резистор; 4 — шток вакуум-корректора.

Рис. 3. Самодельный вакуумный датчик включения сигнальной лампы: 1 — крышка из пластмассы; 2 — отверстие в крышке для прохода воздуха; 3 — регулировочный болт; 4 — контакт; 5 — диафрагма; 6 — спиральная пружина; 7 — металлический корпус.

В корпусе распределителя он просверлил отверстие и закрепил переменный резистор так, что тот опирается на торец штока вакуум-корректора и параллелен его оси. Электрический сигнал подается на микроамперметр или вольтметр, шкалы которых размечают по разрежению и зонам нагрузочных режимов работы двигателя. Тот, кто знаком с радиотехникой и может самостоятельно выполнить подобную конструкцию, без труда выберет параметры переменного резистора и схему его соединения со стрелочным прибором (включая дополнительные резисторы) в зависимости от типа этого прибора. Нужно лишь помнить, что дополнительная помеха, которая вносится при этом в вакуумный привод управления прерывателем, должна быть предельно малой, чтобы не нарушить его работу.

Вероятно, нелишне также указать, что любая система, основанная на использовании вакуумного регулятора в качестве датчика, может при работе двигателя на холостом ходу давать искаженные показания — это зависит от конструкции карбюратора, точнее от расположения отверстия для отбора вакуума относительно дроссельной заслонки. В рабочем режиме влияние этого фактора прекращается, а потому такой метод можно применять с успехом.

До сих пор мы говорили о разработках для автомобилей, имеющих вакуумный корректор или пневмопривод заслонки у вторичной камеры карбюратора. Как известно, до недавнего времени «жигули» выпускались без этих устройств. Что же можно сделать?

Автор предыдущего предложения Ю. Богомолов предлагает изготовить датчик из вакуум-корректора любого распределителя, закрепив на нем переменный резистор (все остальные электрические детали, упомянутые в описанном выше варианте, сохраняются). Такой датчик можно установить в удобном месте под капотом и соединить гибкой трубкой с впускным трубопроводом двигателя. На «Жигулях» для этой цели удобно использовать резьбовое гнездо, в которое завернут болт, служащий опорой для зацепления оттяжной пружины привода акселератора. Это гнездо нужно сделать сквозным, а при сверлении принять все меры, чтобы не допустить попадания стружки в трубопровод.

Читатель **Б. БОЯРСКИЙ** из Гродно на своих «Жигулях» ограничился лампой, сигнализирующей о неэкономном режиме и сделал датчик целиком собственной конструкции (рис. 3). Рабочим элементом в нем является резиновая диафрагма, поджатая спиральной пружиной. Пружину нужно подобрать по усилию так, чтобы диафрагма сжимала ее, размыкая электрические контакты, когда разрежение в нижней полости датчика достигнет требуемого значения порядка 0,25 кгс/см^2 (окончательная корректировка достигается вращением регулировочного винта). Датчик, как и в предыдущей схеме, можно закрепить в любом месте и соединить шлангом с впускным трубопроводом или же установить прямо на трубопроводе через переходник. Наконечник провода, идущего от сигнальной лампы, надевают на хвостовик регулировочного винта и закрепляют гайкой.

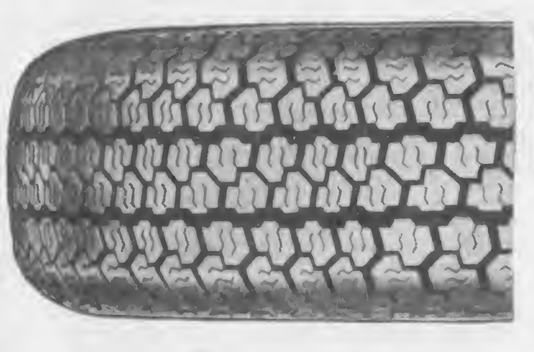
Весьма своеобразный эконометр сделал **В. БОГАТЫРЕВ** из Тюмени. В толстом куске прозрачного органического стекла он просверлил канал и поместил в него спиральную пружину и поршенек. Со стороны пружины заглушил канал пробкой-штуцером, соединенным с впускным трубопроводом двигателя, а на корпусе нанес зонную цветную шкалу. Получился вакуумметр, в котором чувствительным и одновременно указательным элементом является подвижный поршень, перемещающийся в канале под действием разрежения и усилия пружины. Отдавая должное оригинальности решения, хотим заметить, что его работоспособность вызывает определенные сомнения. Во всяком случае, доброкачественно изготовить такой прибор, несмотря на его внешнюю простоту, весьма и весьма сложно. Прежде всего, такое противоречивое условие: поршень в канале обязан обеспечивать герметичность, но при этом перемещаться с очень малым трением, иначе будет недопустимо велика инерционность прибора. Кроме того, стенки канала нужно полировать до полной прозрачности, в противном случае пропадет наглядность устройства.

И в завершение обзора упомянем еще об одной конструкции. В карбюраторах ВАЗ привлекает внимание пусковое устройство, которое имеет камеру с подпружиненной диафрагмой, срабатывающей от разрежения под дроссельной заслонкой. **О. ПРИЩЕПОВ** из Николаева решил использовать эту камеру как готовый эконометрический датчик. На определенной части ребра штока, идущего от диафрагмы, он слегка спилил металл и заменил его слоем эпоксидной смолы, получив тем самым электрически изолированную зону. Затем подвел к штоку пружинную контактную пластину и закрепил ее посредством специального кронштейна так, чтобы при положении штока, соответствующем заданному разрежению во впускном трубопроводе (0,25 кгс/см^2 и менее), пластина контактировала с неизолированной частью ребра, соединяясь таким образом с «массой» через шток и корпус карбюратора. При этом загорается сигнальная лампа, которая установлена на щитке приборов и подключена одной своей клеммой к бортовой сети, а другой — через провод к контактной пластине на карбюраторе. В принципе такая схема способна работать. Однако, проконсультировавшись со специалистами НАМИ, мы отказались от того, чтобы рекомендовать ее для применения, поскольку недопустимо устанавливать открытые электрические контакты непосредственно в зоне карбюратора. Стремление к экономии в этом случае может обернуться тяжелыми убытками. Попытка же пристроить здесь микропереключатель, скорее всего, нарушит работу такого деликатного узла, как пусковое устройство. И все же... Ведь диафрагменная камера — почти готовый датчик эконометра. Может быть, стоит использовать эту деталь, снятую с вышедшего из строя карбюратора, именно как отдельный датчик?

Итак, вариантов много. Надеемся, что опыт одних станет базой для творчества других и даст свои плоды в общем деле — экономии топлива.

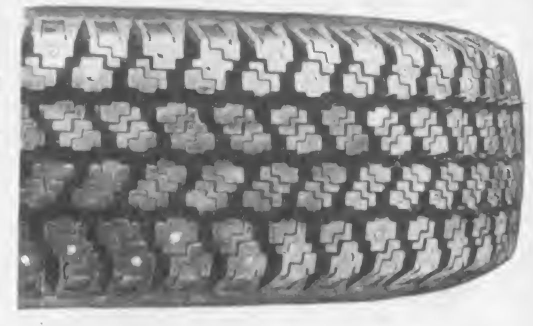
ЭКОНОМНО

БЕРЕЖЛИВО



ШИНЫ

КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»



Универсальный рисунок протектора.

Пример зимнего рисунка протектора.

Каких-нибудь два десятка лет назад у автомобилиста практически не было выбора покрышек. Для «Победы» своя и единственная модель, для «Москвича» точно так же — одна на все случаи жизни, для «Волги» ГАЗ—21 — та же картина. По мере роста и качественного изменения парка индивидуальных автомобилей шинная промышленность освоила широкую гамму покрышек разных конструкций и назначения. Рассказать об особенностях современных автомобильных шин и действующей с 1981 года новой маркировке их редакция попросила специалиста НИИ шинной промышленности В. КАЛИНКОВСКОГО.

Конструирование и производство шин теснейшим образом связано с развитием автомобилестроения и дорожной сети. Сегодня пять мощных заводов ежегодно поставляют на внутренний рынок сотни тысяч легковых машин самых разных моделей и модификаций. Седаны, универсалы, «вездеходы», в исполнении «для села» и «люксы». Соответственно и шинная промышленность выпускает для них покрышки с дорожным и универсальным рисунками протектора, зимние и повышенной проходимости, камерные и бескамерные, диагональные и радиальные, различных размеров и грузоподъемности.

Год от года растет протяженность дорог с твердым покрытием. Но, как бы ни развивалась их сеть, всегда и везде останутся грунтовые дороги, зимой будут снег и лед, а весной и осенью вода и грязь, горожанин захочет купить «вездеход», а житель деревни — «люкс». Словом, всевозможных комбинаций из моделей машин, покрышек и условий эксплуатации может быть великое множество. Но среди них есть главные, определяющие моменты, которые следует учитывать, приобретая шины для своего автомобиля. Покупка должна быть выгодной в эксплуатации.

Первое, что учитывают при выборе шины, — где она будет служить бо́льшую часть своего пробега и как часто от нее будет зависеть проходимость автомобиля. Наверное, если машина живет в городе и лишь изредка попадает на проселок, ее целесообразнее «обуть» в покрышки с дорожным рисунком. Возможно автомобиль, в основном, ездит по асфальту, но каждый день сворачивает на проселок. У такого варианта могут быть два решения, зависящие еще и от преимущественной погоды. Большую часть года сухо — подойдут универсальные шины, мокро — выгоднее зимние. И только в одном случае можно говорить о шинах повышенной проходимости — это практически постоянная эксплуатация автомобиля на проселках и бездорожье.

Конечно, могут быть и другие комбинации дорожных условий, различные возможности у автолюбителя в приобретении шин, да и просто его собственное отношение к эксплуатации машины. Все учесть трудно, но важно, чтобы выбор шин и их эксплуатация всегда были осознанными, грамотными. Для этого нужны конкретные знания, к которым мы и перейдем.

Рисунок протектора — это основной внешний признак шины, на который обращают внимание при покупке. Четыре его типа — дорожный, универсальный, зимний и повышенной проходимости — удовлетворяют потребности движения по наиболее характерным дорогам. Создавая покрышку, конструкторы стремятся так спроектировать протектор, чтобы он был износостойким, хорошо сцеплялся с дорогой и вместе с тем ослаблял воздействие от ее ударов и толчков на каркас шины, предохраняя его и камеру от возможных механических повреждений, да к тому же уменьшал колебания, передаваемые от дороги на трансмиссию машины. Сложная это задача. Поэтому каждая шина, предназначенная для конкретных дорожных условий, представляет собой компромиссное, оптимальное решение.

Дорожный рисунок всегда очень насыщен. Множество составляющих его элементов образует продольные ребра и канавки, позволяющие быстро вращающейся шине уверенно сцепляться с сухой или мокрой асфальтированной или бетонной дорогой. Однако на грязных или заснеженных дорогах эти шины утрачивают свои замечательные качества. Неглубокие и довольно узкие канавки не успевают раздавить и отвести из пятна контакта слой грязи или снега, шина «засаливается» и превращается в гладкий каток, проскальзывающий даже от небольшого усилия мотора.

Для эксплуатации на грунтовых дорогах и загрязненных с усовершенствованным покрытием более пригодны шины с **универсальным рисунком протектора.** Он менее плотен, чем дорожный, канавки между элементами у него пошире и в продольном, и в поперечном направлениях. Такой рисунок оставляет на мягком грунте более рельефный след, лучше очищается от грязи, но при той же скорости движения по сухой твердой дороге изнашивается на 10—15% больше. У него и выше шумность. Чтобы универсальные шины служили дольше, их надо щадить и на асфальтовых шоссе ехать немного медленнее, чем наши коллеги на дорожных шинах.

Справа от заголовка показана шина с **зимним рисунком протектора.** В известной степени его название условно, такие покрышки пригодны не только для снежных, но и для всякого рода мокрых, грязных и рыхлых дорог. Подчеркиваем, не бездорожья, а именно дорог, на которых два предыдущих рисунка не могут обеспечить достаточного сцепления, а значит и безопасного движения. Зимний рисунок составлен из отдельных резиновых блоков, площадь которых в общем пятне контакта шины составляет обычно 60—70%. Естественно, что на сухих твердых дорогах они изнашиваются еще интенсивнее и неравномернее дорожных и универсальных. Особенно это сказывается в летнее время, когда повышается рабочая температура покрышки. Надо отметить, что они шумнее, обладают повышенным сопротивлением качению и, разумеется, способствуют более высокому расходу топлива. Оставлять их на лето или вообще постоянно эксплуатировать машину с такими шинами целесообразно только в том случае, если плюсы от этого будут весомее минусов.

В качестве сезонной — только зимней «обуви» для езды по льду и укатанному снегу — такие покрышки хороши с шипами противоскольжения. В некоторых шинах уже на заводе при вулканизации делают специальные гнезда под шипы, но можно высверлить их и самостоятельно специальным сверлом. Об этом подробно рассказано в февральском номере «За рулем» 1981 года.

Особый тип рисунка протектора имеют **шины повышенной проходимости.** Их устанавливают на машины, которым предписано большую часть жизни провести на грунтовых дорогах. Такие покрышки исправно толкают автомобиль и на мокром черноземе, и на влажной луговине, и на снежном поле. Ездить на них по сухим твердым дорогам крайне невыгодно: на той же скорости они изнашиваются вдвое быстрее дорожных, на мокром же асфальте вдвое меньшая площадь контакта у грунтозацепов — очень слабая опора для колеса и при ускорении, и на повороте, и при торможении. Не вдаваясь в точные расчеты, можно сказать, что на шинах повышенной проходимости безопасная скорость вдвое ниже той, которая может быть рекомендована для дорожных и даже универсальных.

Кроме того, естественные и неотвратимые для трудных дорог нагрузки, которые выпадают на долю трансмиссии автомобиля, при езде на шинах повышенной проходимости по твердым дорогам дополняются постоянной вибрацией. О шумности и сопротивлении качению этих шин можно и не говорить, так как на шоссе они выше, чем у всех других типов, а на мокром грунте первый параметр не имеет значения, а вторым приходится оплачивать способность шины проминать грунт и отталкиваться от него, одновременно очищаясь.

Следующий показатель, по которому судят о шине, — ее **размер.** Он же определяет и пригодность покрышки для уже имеющихся на автомобиле ободов. Напомним, что размер обода всегда приводится в руководстве по эксплуатации машины, а смысл его заключается в указании ширины между бортами (профиля) обода в дюймах или миллиметрах.

Размер шины, как и еще целый ряд характеристик, о которых будет сказано ниже, четко наносят на ее боковой поверхности. Прежде его обозначали только в дюймах, например: 6,70—15, где первое число — ширина профиля, второе — посадочный диаметр. Позднее к дюймовому обозначению в скобках добавляли миллиметровое, и это выглядело так: 6,70—15 (170—380).

Действующий с 1981 года ГОСТ 4754—80 предписывает обозначать размеры несколько иначе. Диагональные шины с отношением высоты профиля к его ширине (H/B) 0,88 и более, как и прежде, имеют дюймовое обозначение. Если отношение H к B равно 0,82, то обозначение смешанное: через дробь две пары чисел, у которых первое — ширина профиля в миллиметрах или дюймах, а второе — посадочный диаметр только в дюймах. Пример такого обозначения: 165—13/6,45—13. У радиальных шин обозначение иного вида — 205/70R14, например. Здесь сначала стоит ширина профиля в миллиметрах, через дробь — индекс серии или отношение H к B, затем буква R, указываю-

щая на радиальную конструкцию каркаса, и в конце — условное обозначение посадочного диаметра в дюймах.

Самые необходимые сведения приведены в таблице.

Вслед за размером на покрышку наносят все важные сведения о ней — это своего рода паспорт шины. Порядок их таков: модель; маркировка «Steel» для шин с металлокордным брекером; если шина радиальная, то надпись «Radial»; на шинах, позволяющих ехать со скоростью выше 120 км/ч,— индекс максимально допустимой скорости; на шинах с зимним рисунком протектора — знак «M÷S»; индекс грузоподъемности; на бескамерных шинах — надпись «Tubeless». В одном блоке помещают дату изготовления, индекс завода-изготовителя и порядковый номер покрышки. Если шина имеет строго направленный рисунок протектора — то направление вращения; надпись ГОСТ 4754—80; штамп технического контроля; балансировочную метку и надпись: «Made in USSR».

Кроме этих сведений на покрышке может стоять знак «Е», говорящий о том, что она аттестована в соответствии с Правилами Европейской Экономической Комиссии (ЕЭК) ООН. На шинах, аттестованных в США, ставят знак «ДОТ». Все покрышки и бескамерные шины высшей категории качества обозначают государственным Знаком качества. И, конечно, на шине ставят товарный знак или наименование предприятия-изготовителя.

Часть надписей, имеющую постоянное значение, делают уже в пресс-форме, и они при вулканизации покрышки приобретают рельефное изображение. Например, такое: 165/80R13 МИ-166 Steel Radial S82 Tubeless. Дату изготовления, индекс завода и номер покрышки маркируют оттиском гравировки или жетона. Этот блок сведений может иметь, скажем, такой вид: 122Я501118, что означает: покрышка изготовлена на двенадцатой неделе 1982 года ярославским шинным заводом, а ее номер 501118.

Балансировочную метку, штамп технического контроля и другие данные, присущие только этой покрышке, допускается наносить прочной, хорошо различимой краской. Однако это не умаляет их значения.

Балансировочная метка — круг диаметром 5—10 мм — показывает положение вентиля, когда тяжелое место камеры совмещено с легким местом у покрышки. Только при такой, правильной сборке шины балансировка и установка дополнительных грузиков даст объективный результат. ГОСТ 4754—80 требует, чтобы у правильно изготовленных и собранных с колесами шин динамический дисбаланс в каждой плоскости балансирования устранялся установкой грузиков, максимальная масса которых не превышает следующих величин: для диагональных шин с посадочным диаметром 13 дюймов — 80 г; шин 175—16/6,95—16 к автомобилю «Нива» — 120 г; радиальных с посадочным диаметром 13 дюймов — 75 г (с января 1983 года эта норма ужесточается до 60 г); радиальных шин с диаметром 14 дюймов — 70 г.

Все данные, нанесенные на боковину покрышки, имеют прямое отношение к гарантиям, которыми заводы-изготовители сопровождают шины. К покупателю не должны попасть покрышки с расслоением в каркасе, с отслоением протектора и боковины, с гребнем по протектору от выпрессовки ткани, с твердыми включениями по внутренней и наружной поверхностям каркаса или с повреждением его слоев, с наружными механическими повреждениями, пузырями и отставанием нитей корда по первому слою каркаса, со складками по основанию и носку борта от заправки бортовой ленты, с отрывом и отслоением герметизирующего резинового слоя на внутренней поверхности каркаса и бортах. Эти внешние дефекты легко обнаруживаются, и недоброкачественной шине закрывается дорога за пределы завода.

Чтобы автолюбитель не понес неоправданных затрат, при обнаружении случайного производственного дефекта, скрытого внутри покрышки, в гарантийный период завод возмещает убытки. Шины, вышедшие из строя при пробеге до 10 тысяч километров, а со Знаком качества — до 12 тысяч, обменивают безвозмездно. При большем, но не превышающем гарантийной нормы пробеге владельцу шины возвращается ее стоимость пропорционально километражу недопробега.

Каждому автолюбителю полезно знать, что гарантийный срок хранения шины пять лет, а гарантируемый заводом пробег ее в течение этого срока зависит от конструкции покрышки. Самый большой он у радиальных 165/80R13 с металлокордом — 46 тысяч километров. Немного меньше — 40 тысяч — у радиальных с текстильным кордом. Норма для всех диагональных покрышек — 33 тысячи километров, но здесь есть несколько исключений. Шинам с универсальным рисунком протектора, имеющим Знак качества, гарантийный пробег увеличен до 38 тысяч километров. Норма в 25 тысяч установлена шинам 5,90—13 с рисунком протектора повышенной проходимости, и 27 тысяч километров должны отслужить без претензий шины 155—13/6,15—13, которым вместо 330 кгс предписана экономичная нагрузка* в 370 кгс. Для всех покрышек с зимним рисунком протектора гарантийный пробег снижается на 10%.

Давая столь высокие гарантии, заводы рассчитывают, что владельцы шин будут строго соблюдать правила их эксплуатации и хранения. Но это отдельная тема, выходящая за пределы данной статьи.

* Экономичную нагрузку, определяющую наиболее эффективное использование автомобиля без снижения долговечности шин, выбирают из расчета максимальной загрузки машины при массе пассажира (водителя) 70 кг и 10 кг груза на каждого пассажира (водителя).

Обозначение и некоторые эксплуатационные характеристики шин для легковых автомобилей

Конструкция шины	Обозначение шины	Тип рисунка протектора	Размер обода: рекомендуемый / допустимый	Экономичная нагрузка и соответствующее ей давление в шине: нагрузка, кгс	давление, кгс/см²	Максимально допустимая скорость, км/ч и ее индекс	Индекс грузоподъемности
Диагональные	155—13/6,15—16	Д У З	114J (4½J) / 102J (4J)	370	1,9	150—P*	75
	165—13/6,45—13	Д У З	114J (4½J) / 127J (5J)	370	1,7	150—P	78
	175—13/6,95—13	Д З	127J (5J)	415	1,7	150—P	82
	185—14/7,35—14	Д З	127J (5J)	485	1,7	160—Q 150—P	88
	5,90—13	ПП	102J (4J) / 114J (4½J)	380	1,8	96	78
	6,40—13	Д	114J (4½J) / 127J (5J)	450	2,2	140—N	84
	175—16/6,95—16	У	127J (5J)	425	1,7	150—P	85
Радиальные	175/70R13	Д	127J (5J) / 114J (4½J), 140J (5½J), 152J (6J)	405	2,0	180—S	80
	205/70R14	Д	140J (5½J) / 152J (6J), 165J (6½J)	580	2,1	180—S	92
	155/80R13	Д	114J (4½J) / 102J (4J), 127J (5J), 140J (5½J)	370	1,9	180—S	78
	165/80R13	Д	114J (4½J) / 102J (4J), 127J (5J), 140J (5½J)	410	2,0	180—S	82
	155/82R13	Д	114J (4½J) / 102J (4J), 127J (5J), 140J (5½J)	370	1,9	160—Q	78

Принятые сокращения: Д — дорожный, У — универсальный, З — зимний, ПП — повышенной проходимости.

* Максимально допустимая скорость для шин с зимним рисунком протектора и шипами противоскольжения — 130 км/ч.

Типичный в настоящее время дорожный рисунок протектора легковой шины.



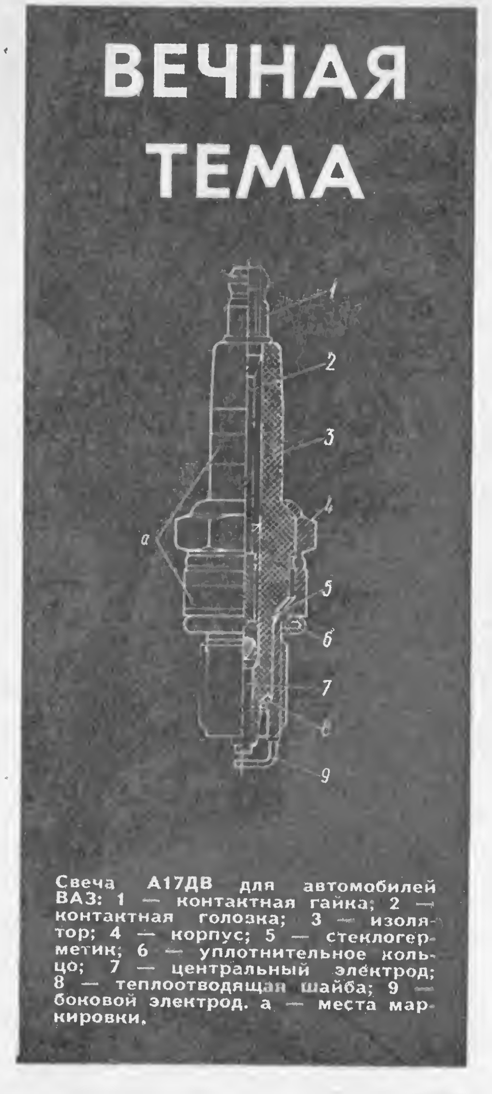
У шины повышенной проходимости малая площадь и большая высота грунтозацепов.



Наверное, нет в автомобиле и мотоцикле другой детали, исправная работа которой так часто заботит водителей, как свечи зажигания. Именно она венчает усилия всей системы зажигания, вдыхая жизнь в двигатель. Неудивительно поэтому, что в редакционной почте постоянно встречаются различные вопросы о свечах.

Ответы на них содержатся в предлагаемой статье, подготовленной сотрудниками лаборатории НИИавтоприборов инженерами Б. БАССОМ и А. МИНЕЕВЫМ.

ВЕЧНАЯ ТЕМА



Свеча А17ДВ для автомобилей ВАЗ: 1 — контактная гайка; 2 — контактная головка; 3 — изолятор; 4 — корпус; 5 — стеклогерметик; 6 — уплотнительное кольцо; 7 — центральный электрод; 8 — теплоотводящая шайба; 9 — боковой электрод. а — места маркировки.

В настоящее время сложилась классическая конструкция свечи, применяемая как у нас в стране, так и за рубежом. Она надежна, долговечна и в то же время ее стоимость при массовом производстве невелика, несмотря на применение дорогих материалов и сложного технологического оборудования.

Автомобилисты иногда забывают, что работа свечей зависит от состояния двигателя: его кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, систем зажигания, питания, охлаждения и смазки. Опыт показывает, что повторяющиеся отказы свечей из-за шунтирования (замыкания) их электродов продуктами неполного сгорания или от перегрева — это сигнал о необходимости регулировать двигатель, а может быть подумать о его ремонте. Конечно, перед этим следует установить правильность применения свечей для данного двигателя.

Расшифровывание маркировки, которая наносится на изолятор или корпус свечи, приведено в таблице. При доводке и усовершенствовании двигателей могут быть изменены типы рекомендуемых свечей, причем это специально отмечается в руководстве по эксплуатации автомобиля.

Маркировка свечей отечественного производства содержит необходимые данные для установления габаритных и присоединительных размеров, конструктивных особенностей и калильного числа. Соответствие присоединительных размеров свечи гнезду в головке цилиндров двигателя строго обязательно, и нельзя применять более длинные или короткие свечи, чем требуются для данного двигателя. В первом случае свеча будет сильно выступать в камеру сгорания и перегреваться, что неизбежно приведет к калильному зажиганию. В другом случае свободная часть резьбы в головке цилиндров покроется нагаром и при установке свечи с положенной длиной можно повредить резьбу, а кроме того, искровой промежуток свечи окажется в плохо продуваемой зоне, содержащей повышенное количество остаточных газов, из-за чего на отдельных режимах могут появиться пропуски зажигания.

Калильное число свечи должно строго соответствовать рекомендованному заводом для данного мотора. Напомним, что это условное обозначение ее тепловой характеристики. Оно определяется на специальной одноцилиндровой моторной тарировочной установке и численно равно среднему индикаторному давлению в ее цилиндре при возникновении калильного зажигания. Если свеча «горяча», то в двигателе возникает калильное зажигание, если «холодна» — ее электроды покрываются продуктами неполного сгорания и возникают пропуски зажигания.

Ныне все изготовители свечей указывают в маркировке калильное число одной или двумя цифрами. От широко применявшейся ранее системы обозначения из двух-трех цифр, предложенной фирмой «Бош» (ФРГ), в настоящее время практически отказались, в том числе и сама эта фирма.

А теперь — об основных правилах эксплуатации и неисправностях свечей.

Перед установкой на двигатель новую свечу следует очистить от консервационной смазки, особенно тщательно изолятор и электроды. Искровой промежуток установить в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации автомобиля. Проверить наличие уплотнительного кольца и контактной гайки. Перед установкой свечи полезно нанести на резьбу тонкий слой графитовой смазки, чтобы исключить пригорание. Свечу от руки заворачивают в гнездо головки цилиндров до упора и затягивают специальным свечным ключом. Не забывайте, что в эксплуатации встречаются старые свечи с размером под ключ 22 мм и новые — 20,8 мм. При затягивании новых свечей старым ключом можно повредить шестигранник на ее корпусе. Затягивать свечи с резьбой М14×1,25 надо с моментом не более 4 кгс · м.

Через 10 тысяч километров пробега свечу следует вывернуть, очистить и отрегулировать искровой промежуток. На мотоциклах эту работу делают чаще — через 2—5 тысяч километров (в зависимости от марки машины). Средний ресурс свечи по ГОСТ 2043—74 на автомобилях колеблется от 25 до 35 тысяч, а на мотоциклах — от 5 до 20 тысяч километров.

Свеча может отказать вследствие предельного износа электродов, поломок изолятора (небрежное обращение) или обильного нагара на электродах.

Как было сказано, шунтирование свечи чаще всего происходит из-за неполадок в двигателе и иногда от несоответствия ее тепловой характеристики рабочему процессу в моторе. В этом случае замена свечи более «горячей» (при отсутствии калильного зажигания и детонации в двигателе) может улучшить положение.

Увеличенный свыше 1,2—1,4 мм искровой промежуток вызовет перебои в работе двигателя на холостом ходу, ухудшение пуска, особенно в холодное время. Необходимо отрегулировать зазор до требуемой величины.

Свечи, снятые с двигателя, могут иметь разный внешний вид. Он показывает состояние как ее самой, так и мотора.

Тепловой конус изолятора имеет цвет от светло-серого до светло-коричневого — двигатель работает нормально; свеча правильно подобрана по тепловой характеристике.

Тепловой конус изолятора и электроды имеют следы перегрева и оплавления — большое опережение зажигания; свеча «горяча» для данного двигателя и условий его эксплуатации.

Тепловой конус изолятора и электроды покрыты черным сухим нагаром — слишком богатая рабочая смесь; длительная работа на холостом ходу; позднее зажигание; свеча «холодна» для данного двигателя и условий его эксплуатации.

Тепловой конус изолятора и электроды покрыты черным влажным нагаром — избыток масла в камере сгорания вследствие износа цилиндра, поршня и колец; возможно повреждено уплотнение впускного клапана; свеча «холодна» для данного двигателя и условий его эксплуатации.

Схема расшифровывания маркировки на свече

Обозначение типа свечи зажигания (например, АК17ДВ)

А

Резьба	
А	М14×1,25
М	М18×1,5

К

Особенности конструкции	
К	коническое посадочное место
М	малогабаритная

17

Калильное число	
8	горячая
11	↑
17	
20	
23	↓
26	холодная

Д

Длина резьбовой части корпуса	
Д	19 мм
Н	11 мм
отсутствие буквы	12 мм

В—1 *

Особенности конструкции	
В	выступание теплового конуса
отсутствие буквы	отсутствие выступания конуса
Т	герметизация по корпусу тальком

ЭЗ

Товарный знак изготовителя	
ЭЗ	ЭЗАЗС
КАТЭК	КЗАТЭ
[знак]	УАПО
[знак]	ТАТЭ

У-ХЛ2-Э

Исполнение	
У-ХЛ	для умеренно холодного климата
О	общеклиматическое исполнение
Т	для тропиков
2	установка изделия под капотом
Э	экспортное исполнение

* Порядковый номер разработки (модификация).



РАСШИФРОВКА КОДА НА ПАНЕЛИ

У многих читателей вызывает вопросы комбинация букв и цифр, выбиваемая у «жигулей» на полке кожуха воздухопритока под капотом. Что означает этот код? Отвечает сотрудник УГК ВАЗа А. Миллер.

Семнадцать букв и цифр, которые выбиты на металле кожуха воздухопритока у каждого экземпляра ВАЗа, это своего рода вечная визитная карточка автомобиля. В ней, в соответствии с требованиями Директив Европейского Экономического Сообщества, зашифрована основная опознавательная характеристика данного образца машины. Как же прочитать этот код?

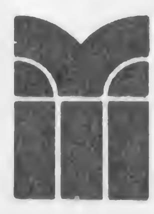
Первые три знака — буквы, которые указывают на географическую зону, страну и завод-изготовитель. Посмотрим конкретно, что стоит на ваших «жигулях». «ХТА»: «Х» — Европа, «Т» — Советский Союз, «А» — индекс, присвоенный Волжскому автомобильному заводу.

За этими буквами следуют обязательные шесть цифр, которыми обозначена модель или модификация данного завода. Например, «210130», как легко догадаться, — модель ВАЗ—21013. Поскольку индекс моделей ВАЗ имеет пять значащих цифр, то шестая — ноль. Потом снова стоит буква латинского алфавита, которой условно обозначен год выпуска автомобиля. «А» — 1980-й; «В» — 1981-й; «С» — 1982-й и т. д. И наконец, еще одна группа из семи цифр — порядковый номер данного экземпляра машины.

Теперь такое сочетание, например, как ХТА210610С4025002, для нас не загадка. Это автомобиль, изготовленный в Европе, в СССР, на Волжском автомобильном заводе, модификации 21061, 1982 года выпуска, с порядковым номером 4025002.

Нередко автомобилисты спрашивают еще о значении букв, которые могут стоять после названия модели на табличке-орнаменте, закрепленной на кузове. Поясняем. Добавления к надписи, обозначающей модель или модификацию, указывают на варианты исполнения. Их может быть два. Буква «S» — улучшенное исполнение (по отделке интерьера, оснащению приборами). «L» — исполнение «люкс».

НОВЫЙ ТОВАРНЫЙ ЗНАК МШЗ



Автолюбитель Н. Егоров из Подмосковья прислал письмо, в котором нарисовал контуры товарного знака, изображенного на купленных им покрышках, с вопросом: какому заводу принадлежит этот знак и где он находится? Об этом же спрашивают еще несколько читателей.

Из письма тов. Егорова очевидно, что на покрышках отлит новый товарный знак московского шинного завода (МШЗ). Даем здесь его точное изображение. Знак утвержден в 1981 году, и с этого времени его ставят на все изделия, выпускаемые заводом. Адрес завода: 109088, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, дом 11.

ТЕЧЕТ ЛИ САЛЬНИК

«Сальник редуктора в заднем мосту постоянно покрыт тонким слоем масла. Нормально ли это явление и как проверить состояние сальника?», — спрашивает М. Константинов из г. Нелидово Калининской области.

Поскольку этот сальник работает по маслу, а в редукторе заднего моста создается при движении автомобиля избыточное давление 100—260 мм водяного столба, он должен пропускать пары масла, которые оседают на его внешних поверхностях. Происходит так называемое запотевание сальника и горловины картера. Могут образовываться даже отдельные капли масла, количество которых, если оно не превышает указанной ниже нормы, не является признаком подтекания масла.

Состояние сальников, по действующей технической документации на автомобили ВАЗ, определяется следующим образом.

Устанавливают автомобиль на подъемник или осмотровую канаву. Очищают от грязи сапун картера редуктора заднего моста и проверяют его состояние. Проверяют и доводят до нормы уровень масла в картере заднего моста. Очищают от грязи и следов масла и протирают насухо его горловину.

После этого, если автомобиль стоит на канаве, вывешивают его заднюю часть (на подъемнике он весь, естественно, вывешен) и пускают двигатель, чтобы масло в картере заднего моста прогрелось до 80—90° С при работе редуктора на включенной прямой передаче (по спидометру скорость 90—100 км/ч). Прогреть масло можно и пробегом автомобиля до его установки на подъемник или осмотровую канаву.

Далее при включенной прямой передаче (по спидометру 100 км/ч) определяют количество масла, вытекающего через сальник за 15 минут. Если оно больше пяти капель — это признак неисправности сальника.

ГАРАНТИЯ НА ВАЗ—2106

Автолюбитель А. Волков из Воронежа просит объяснить, каков гарантийный срок эксплуатации автомобиля ВАЗ—2106. Вот что об этом говорят заводские документы.

У всех автомобилей ВАЗ—2106, выпущенных до 1 января 1981 года, гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев. С начала 1981 года «2106» изготовляют по новым техническим условиям, в соответствии с которыми гарантийный период увеличен до 18 месяцев при условии пробега не более 20 тысяч километров.

Может случиться, что машина, выпущенная уже после 1 января 1981 года и имеющая номер для запчастей начиная с 496905, будет укомплектована инструкцией или сервисной книжкой со старым сроком гарантии. В такой ситуации для определения срока служат либо дата выпуска машины, либо номер для запчастей.

ПЕТРОПАВЛОВСКИЕ МОТОРЫ

«Не раз слышал и читал о моторных заводах в Ярославле, Заволжье, Мелитополе, Ульяновске, Уфе, которые изготовляют двигатели для грузовиков, автобусов, легковых машин, — пишет водитель-профессионал из Рубцовска Ю. Потапов. — Знаю, что и в Петропавловске есть завод малолитражных двигателей. Для каких автомобилей он выпускает их?»

Петропавловский завод малолитражных двигателей специализируется на выпуске двухтактных и четырехтактных двигателей для бензоэлектрических и насосных агрегатов, мотопомп, дорожных и строительных машин. Его моторы (одно- и двухцилиндровые) при рабочем объеме 123, 245, 490 и 694 см³ развивают соответственно мощность 2, 4, 8 и 15 л. с. У всех воздушное охлаждение. Для автомобилей они не предназначены.

АВТОМОБИЛЬ ГОДА

«Слышал о международном конкурсе «Автомобиль года», — пишет Т. Нечипайло из Винницы. — Хотелось бы знать, с какого времени его начали проводить и какие машины стали лауреатами».

Анкета «Автомобиль года» впервые была проведена голландским журналом «Ауто визи» в 1963 году. В ней обычно принимают участие 52 автомобильных журналиста из 16 европейских стран, знакомые со всеми новыми легковыми моделями минувшего года. Они оценивают не только совершенство конструкции, но и эксплуатационные показатели, характеристики управляемости, экономичность, скоростные данные, комфортабельность, безопасность. Конкурсная анкета определяет не лучшую модель минувшего года, например, 1981-го, а лучшую модель сезона, то есть периода с осени 1981 до осени 1982 года. Это объясняется тем, что новые модели в большинстве случаев бывают представлены на осенних выставках.

В конкурсе 1981—1982 гг. высшую сумму очков (335) набрал «Рено-9». В тройку лучших вошли также «Опель-аскона» (304 очка) и «Фольксваген-поло» (252 очка). Ниже приводим список лауреатов прошлых лет. Оценивая его, следует иметь в виду, что участники анкеты располагали возможностью ознакомиться на практике в основном лишь с моделями, достаточно широко поступающими в продажу на европейском рынке. Поэтому многие машины из Австралии, Бразилии, СССР, США, ЧССР, Японии остались вне поля зрения участников анкеты, вследствие чего ее нельзя рассматривать как всеохватывающую и представительную.

Годы	Автомобиль (страна)	Номер — год — страница «За рулем» со снимками и описанием машины
1963—1964	«Ровер 2000» (Англия)	—
1964—1965	«Остин-1800» (Англия)	—
1965—1966	«Рено-16» (Франция)	1965—11—29
1966—1967	ФИАТ-124 (Италия)	1966—8—30
1967—1968	НСУ-Ро 80 (ФРГ)	1968—4—31
1968—1969	«Пежо-504» (Франция)	1969—3—29
1969—1970	ФИАТ-128 (Италия)	1969—11—30
1970—1971	«Ситроен-ЖС» (Франция)	1971—4—31
1971—1972	ФИАТ-127 (Италия)	1971—8—31
1972—1973	«Ауди-80» (ФРГ)	—
1973—1974	«Мерседес-Бенц-450» (ФРГ)	1974—1—36
1974—1975	«Ситроен-ЦИкс» (Франция)	1975—4—36
1975—1976	СИМКА-1307/1308 (Франция)	1976—4—37
1976—1977	«Ровер-3500» (Англия)	1977—2—31
1977—1978	«Порше-928» (ФРГ)	1978—1—31
1978—1979	«СИМКА-оризон» (Франция)	—
1979—1980	«Лянча-Дельта» (Италия)	1980—5—31
1980—1981	«Форд-эскорт» (ФРГ)	1981—2—28
1981—1982	«Рено-9» (Франция)	1982—4—31

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

Ответы на задачи, помещенные на стр. 21

Правильные ответы — 1, 3, 5, 9, 12, 15, 16, 19, 20, 23

I. В населенных пунктах на дорогах с односторонним движением стоянка слева разрешена, если там есть тротуар. А зона запрещения остановки и стоянки, введенная дорожными знаками, уже закончилась, о чем говорит табличка 7.2.3 (пункты 4.7.1 и 13.5).

II. Водитель, въехавший на перекресток при разрешающем сигнале светофора, выезжает с него независимо от того, какой свет горит в другом светофоре (пункт 14.5).

III. В показанном направлении запрещено движение всех механических транспортных средств (с исключениями, перечисленными в пункте 4.3.3), кроме двухколесных мотоциклов без коляски (пункт 4.3.1, 3.3.).

IV. Любой водитель, в том числе и велосипедист, находящийся на главной дороге, пользуется преимуществом перед движущимися по второстепенной. Водители автобуса и трамвая на равнозначной дороге, а здесь у последнего всегда приоритет (пункты 15.1 и 15.2).

V. Когда включен светофор, знаки приоритета для водителей не действуют. При повороте налево по зеленому сигналу водитель безрельсового транспортного средства должен уступить дорогу движущимся со встречного направления прямо (пункты 6.10 и 14.6).

VI. Предписывающий знак говорит о том, что на этом перекрестке движение разрешено только прямо и налево (пункт 4.4.1).

VII. В зоне действия знака, запрещающего обгон, мотоцикл с коляской обгонять нельзя только тогда, когда он движется со скоростью 30 км/ч и более (пункт 4.3.1, 3.20).

VIII. Водитель разворачивается ближе 15 м от перекрестка, а в этой зоне такой маневр запрещен (пункт 11.7).

IX. Водители и пассажиры такси могут не пристегиваться ремнями безопасности только во время движения по населенным пунктам (пункт 2.3).

X. Человек, пользующийся автомобилем по доверенности, на срок ее действия становится владельцем транспортного средства и в своем присутствии может передать руль другому лицу, имеющему при себе, естественно, удостоверение на право управления транспортным средством данной категории (пункт 2.1).

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

АВТОГОНКИ

Соревнования на Кубок дружбы социалистических стран открылись гонками в Кельце (ПНР). Они были отмечены появлением новых машин «Металэкс-106» (ЧССР) формулы «Восток».

I этап (ПНР). Класс А2-1300 см³ (легковые автомобили). Личный зачет: 1. В. Томашек, ВАЗ—21011; 2. В. Бареш, ВАЗ—21011; 3. П. Самохил (все — ЧССР), «Шкода-120СЛ»; 4. В. Глушков (СССР), ВАЗ—21011; 5. П. Гааль (ВНР), ВАЗ—21011; 6. А. Григорьев (СССР), ВАЗ—21011. **Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. НРБ; 4. ВНР; 5. ГДР.

Класс Б8-1300 см³ (гоночные автомобили). Личный зачет: 1. Я. Веселы, «Металэкс-103»; 2. В. Лим, «Авиа-ЕА2»; 3. И. Москаль (все — ЧССР), «Металэкс-103»; 4. Т. Напа (СССР), «Эстония—20»; 5. А. Каспер (ГДР), СЕГ-МТ77; 6. Э. Линдгрен (СССР), «Эстония—20». **Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ГДР; 4. ПНР; 5. НРБ.

II этап (СССР). Класс А2-1300 см³. Личный зачет: 1. Григорьев; 2. Н. Бахмуров (СССР), ВАЗ—21011; 3. Томашек; 4. Самохил; 5. М. Богатырев (СССР), ВАЗ—21011; 6. А. Фешарек (ЧССР), ВАЗ—21011. **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ВНР; 4. НРБ; 5. СРР; 6. ГДР.

Класс Б8-1300 см³. Личный зачет: 1. У. Мелькус (ГДР), СЕГ-МТ77; 2. Напа; 3. Ф. Крамер (ГДР), СЕГ-МТ77; 4. Линдгрен; 5. Веселы; 6. А. Медведченко (СССР), «Эстония—20». **Командный зачет:** 1. ГДР; 2. СССР; 3. ЧССР; 4. ПНР; 5. НРБ.

Сумма очков после двух этапов. Класс А2-1300 см³. Личный зачет: Томашек — 93, Григорьев — 89, Самохил — 84, Гааль — 76, Фешарек — 75. **Командный зачет:** ЧССР — 262, СССР — 249, НРБ — 192, ВНР — 173, ГДР — 147, СРР — 80.

Класс Б8-1300 см³. Личный зачет: Веселы — 90, Напа — 87, Лим и Москаль — по 81, Линдгрен — 80, Медведченко — 77. **Командный зачет:** ЧССР — 254, СССР — 244, ГДР — 239, ПНР — 170, НРБ — 154.

КАРТИНГ

Кубок дружбы социалистических стран проходит в четыре этапа. Соревнования отмечены ростом мастерства болгарских спортсменов и продолжающимся соперничеством картингистов ЧССР и СССР.

I этап (ПНР). Личный зачет: 1. Р. Акопов; 2. П. Бушланов; 3. М. Рябчиков; 4. А. Берзиньш (все — СССР); 5. Т. Искилиев (НРБ); 6. Ф. Рейнке (ГДР)... 10. М. Ухов (СССР). **Командный зачет:** 1. СССР; 2. ЧССР; 3. ГДР; 4. НРБ; 5. ПНР; 6. ВНР.

II этап (ЧССР). Личный зачет: 1. М. Шимак; 2. С. Волин (оба — ЧССР); 3. Бушланов (СССР); 4. М. Хрнечек (ЧССР); 5. Рябчиков; 6. Р. Акопов; 7. Берзиньш; 8. О. Ванаселья (СССР)... 14. Ухов. **Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ГДР; 4. ВНР; 5. НРБ; 6. ПНР.

Сумма очков после двух этапов. Личный зачет: Бушланов — 12, Волин — 18, Рябчиков — 19, Хрнечек — 21, Акопов и Ухов — по 25. **Командный зачет:** ЧССР—37, СССР—46, ГДР—127, НРБ—170, ВНР—174, ПНР—209.

МОТОКРОСС

Водяное охлаждение на мотоциклах класса 250 см³ перестает быть исключением, но еще не стало всеобщим правилом. Заводы «Хонда», «Ямаха», «Кавасаки», «Пух» сегодня представляют первое направление. «Сузуки», КТМ, ЧЗ, «Хускварна», «Майко» сохраняют воздушное охлаждение. В целом технические параметры машин, подготовленных для участия в **чемпионате мира по классу 250 см³**, сегодня вышли на очень высокий уровень. Мощность составляет 40—44 л. с./30—33 кВт.

V этап (Италия). 1-й заезд: 1. Г. Кинигарднер (Австрия), КТМ; 2. К. ван дер Вен (Голландия), КТМ; 3. Ж. Жобе (Бельгия), «Сузуки»; 4. Д. Уотсон (Англия), «Ямаха»; 5. Д. Ляпорт (США), «Ямаха»; 6. Г. Райе (Бельгия), «Сузуки». **2-й заезд:** 1. ван дер Вен; 2. Ляпорт; 3. Кинигарднер; 4. Жобе; 5. Уотсон; 6. Р. Грайш (Бельгия), «Хонда»; 7. В. Кавинов (СССР), КТМ.

VI этап (Франция). 1-й заезд: 1. Ляпорт; 2. Г. Майш (ФРГ), «Майко»; 3. Д. Пеан (Франция), «Кавасаки»; 4. Уотсон; 5. Райе; 6. ван дер Вен. **2-й заезд:** 1. ван дер Вен; 2. Р. Диффенбах (ФРГ), «Кавасаки»; 3. Ляпорт; 4. М. Герра (США), «Хускварна»; 5. Райе; 6. Г. ван Миерло (Голландия), «Сузуки».

Сумма очков после шести этапов: Жобе — 108, ван дер Вен — 91, Ляпорт — 89, Уотсон — 68, Диффенбах — 61, Герра — 48.

* * *

У машин, представленных на **чемпионате мира в классе 125 см³**, нынешний сезон отмечен появлением ряда технических новинок. На «Кадживе» применен механизм для изменения высоты выпускного окна, завод КТМ отказался от лепесткового клапана в пользу дискового вращающегося золотника, у «Жилеры» и «Сузуки» дисковый тормоз.

VI этап (Швейцария). 1-й заезд: 1. Д. О'Мара (США), «Хонда»; 2. Э. Гебоерс (Бельгия), «Сузуки»; 3. К. Маддии (Италия), «Жилера»; 4. Г. Эвертс (Бельгия), «Сузуки»; 5. М. Ринальди (Италия), «Жилера»; 6. Ж. Вимон (Франция), «Ямаха». **2-й заезд:** 1. О'Мара; 2. Гебоерс; 3. Маддии; 4. Ринальди; 5. Д. Андреани (Италия), КТМ; 6. Вимон... 9. Ю. Худяков (СССР), «Каджива».

Сумма очков после шести этапов: Фелькенеерс — 112, Гебоерс — 107, Ринальди — 97, Маддии — 96, Ватанабе — 57, Сугио — 35... Худяков — 24 (на десятом месте).

В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ»

Федерация автомобильного спорта СССР выражает глубокую признательность организациям, приславшим в ее адрес соболезнования по поводу кончины председателя ФАС СССР доктора технических наук, профессора Леонида Леонидовича Афанасьева: Международной автомобильной федерации (ФИА), Международной федерации автомобильного спорта (ФИСА), технической комиссии и секретариату ФИА, национальным федерациям, автомобильным клубам и союзам Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, Югославии, Англии, Аргентины, Бразилии, Греции, Испании, Италии, Канады, Монте-Карло, Португалии, США, Франции, Японии.

Федерация автомобильного спорта СССР

На первой странице обложки — фото Б. Иванова.

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30
Сдано в производ. 2.07.82 г. Подписано в печать 29.07.82 г. Тираж 3 050 000.
Бум. 60×90¹/₈, 2 бум. л. = 4 п. л. Цена 1 руб. Зак. 1826. Г-54388
3-я типография Военииздата
Издательство ДОСААФ, Москва

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

ПРОВЕРКА ДАТЧИКА

Давление в системе смазки **двигателя** — важнейший контрольный показатель. При его отклонениях от нормы прежде всего нужно знать, исправны ли указатель и его датчик. Сделать это довольно несложно, если есть ножной шинный насос, снабженный манометром.

Я поступаю так. Вывернутый датчик плотно соединяю со шлангом насоса, используя прилагаемый к нему продувочный наконечник и подручные обрезки шлангов подходящего диаметра. Корпус датчика прижимаю к любой металлической детали машины, создавая контакт «на массу» (провод к датчику при этом подсоединен), и включаю зажигание. Затем нажимаю на педаль насоса, чтобы создать давление, и слежу за соответствием показаний манометров на насосе и на щитке приборов. При этом надо учесть инерционность электрического манометра: чтобы его показание установилось, нужно в течение нескольких секунд выдержать постоянное давление. Обычно я проверяю три точки — 2, 4 и 6 кгс/см². Этого достаточно для полной оценки исправности прибора.

Б. РЫСИН

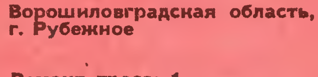
**Свердловская область,
г. Каменск-Уральский**

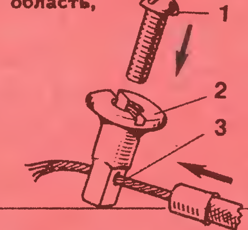
ГАЙКА ВМЕСТО НАКОНЕЧНИКА

Наконечники тросов у **мотоциклов** припаяны и в процессе эксплуатации нередко отрываются. В дорожных условиях наконечник можно быстро заменить гайкой для спиц, если предварительно просверлить в ней сбоку отверстие. В него вставляем трос и зажимаем подходящим винтом, как показано на рисунке.

В. ЛЫСЕНКО

**Ворошиловградская область,
г. Рубежное**





Ремонт троса: 1 — винт; 2 — гайка для спиц; 3 — трос.

ЗАЩИТА МАСТИКИ

Пыль и пары электролита, скапливающиеся на поверхности батареи, образуют токопроводящие мостики, из-за чего намного усиливается ее саморазряд.

Для защиты я закрываю заливочную мастику полиэтиленовой или полихлорвиниловой пленкой. Чтобы она хорошо прилипла, соскабливаю загрязнившийся слой мастики и наношу слой самодельной. Это битум марки «4» или «5», который обезвоживаю нагреванием, пока не прекратится выделение пузырьков, с последующим добавлением около 10% автола или веретенного масла.

Пленку с вырезанными, а лучше вырубленными отверстиями диаметром 18 мм под заливные отверстия накладываю сверху и, завернув на боковые стенки на 15—20 мм, обматываю по периметру несколькими слоями полихлорвиниловой изоляционной ленты.

Г. АФАНАСЬЕВ

г. Свердловск

ПОДРУЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

На моем **автомобиле ВАЗ** во время дальней поездки появился сильный шум в моторе — стучала вытянутая от износа цепь привода кулачкового вала. Регулировка натяжения не помогла — ее запас был полностью исчерпан.

Выход нашелся неожиданный. Оказалось, что распорная втулка в резиновой прокладке корпуса воздухофильтра плотно садится на выступающий конец штока регулирующего устройства натяжения цепи, тем самым несколько удлиняя его. Использовав одну из четырех распорных втулок, удалось натянуть цепь и благополучно доехать до ближайшей СТО.

Г. ГАТИН

**Башкирская АССР,
пос. Янаул**

ПОДКАЧАЙТЕ КАМЕРУ

При демонтаже покрышки с колеса **«Жигулей»** многие автолюбители прилагают чрезмерные усилия к лопатке и гнут край диска. Происходит это потому, что противоположный от лопатки борт покрышки не вошел полностью в желоб диска.

Так случается из-за того, что под него попадает камера.

Избежать этого несложно: после отделения бортов покрышки от диска слегка подкачайте камеру. Так же следует поступить при монтаже покрышки, что, кстати, предотвратит возможность защемления и повреждения камеры лопаткой.

В. НАЗАРОВ

**Читинская область,
п. Атамановка**

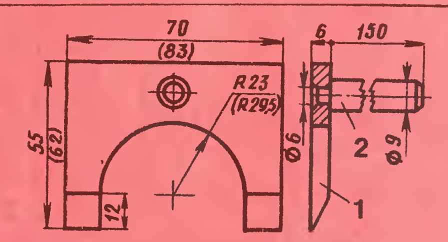
СЪЕМНИК ДЛЯ КОЛПАЧКА

Когда надо снять колпачки со ступиц передних колес у **легкового автомобиля**, я применяю приспособление, показанное на рисунке. Клин вставляю в зазор между буртиком колпачка и торцем ступицы. Ударяя молотком сверху по клину и переставляя его, быстро и без повреждений отделяю колпачок.

Н. ЧУПРИКОВ

г. Оренбург

Съемник для «жигулей»: 1 — клиновая пластина; 2 — ручка.



В скобках — размеры для «москвичей».

ОБЫЧНАЯ ВМЕСТО ВОДОСТОЙКОЙ

Поверхности **автомобиля** или **мотоцикла** при подготовке под окраску шлифуют абразивной шкуркой с применением воды. Если нет водостойкой шкурки, можно использовать обычную, но очищать ее керосином. Продукты обработки с поверхностей периодически удаляют тряпкой, а после окончания шлифовки их промывают водой с мылом или нейтральным стиральным порошком.

Н. ЯРИН

г. Киев

НАДЕЖНЫЙ СПОСОБ

О преимуществах регулировки клапанов у **«жигулей»** с применением индикатора «За рулем» писал подробно и убедительно. Многие автолюбители самостоятельно изготовили или приобрели выпускаемые промышленностью приспособления. На практике же некоторые столкнулись с тем, что показания индикатора нестабильны, отзвуком чего явилась заметка «Ограничьте усилие» в мартовском номере журнала. В ней правильно указывалась причина — сдвиг рычага в продольном направлении. Но выполнить рекомендованное требование оказывается не так просто. Дело в том, что при поднятии рычага с регулировочного винта остается только одна точка опоры — торец клапанного стержня, по которому рычаг может свободно скользить. Из-за этого он соприкасается с распределительным валом разными точками, что и отражает индикатор. Как показали многочисленные опыты, ошибка может достигать 0,03 мм в сторону увеличения.

Я предлагаю другую, более надежную методику регулировки. Устанавливаем приспособление. Ослабляем контровочную гайку, проверяем и при необходимости устраняем перекос рычага. Вывинчиваем регулировочный винт до упора рычага в кулачок распределительного вала, а затем отпускаем винт до появления гарантированного зазора 0,01—0,02 мм. Устанавливаем шкалу индикатора на «0». Завинчиваем регулировочный винт до необходимого показания индикатора (0,5 мм минус гарантированный зазор 0,01—0,02). Затягиваем контргайку.

Поскольку в процессе регулировки рычаг все время опирается на сферическую головку регулировочного винта, то он не смещается, и, таким образом, причина возникновения ошибки при регулировке устраняется.

В. КАРУННЫЙ

г. Киев

ОТОПИТЕЛЬ РАБОТАЕТ ЭФФЕКТИВНЕЕ

В морозные дни задняя часть салона у **«Москвича—412ИЭ»** прогревается медленно. Дело в том, что теплый воздух с избытком поступает на лобовое стекло и частично к ногам сидящих впереди, не достигая заднего сиденья.

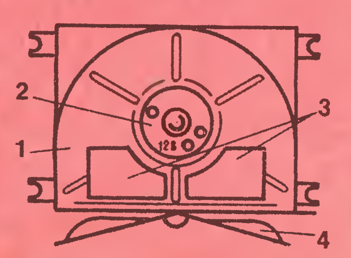
Чтобы направить туда воздух, я вырезал в передней стенке корпуса отопителя два окна, как показано на рисунке. Теперь и стекла не обмерзают и в машине теплее.

Окна можно закрыть створками, чтобы регулировать количество и направление теплого воздуха.

Ю. РАСПУТИН

**Коми АССР,
Сыктывдинский район,
с. Зеленец**

Отопитель: 1 — корпус; 2 — электродвигатель вентилятора; 3 — вырезанные окна; 4 — нижние заслонки.





17. ГАЗ—21В «ВОЛГА»

Модель ГАЗ—21 в истории горьковского автомобильного завода стала новым этапом на пути развития конструкции легковых машин. Впервые в отечественном автомобилестроении на ней были применены двигатель с алюминиевым блоком и мокрыми гильзами, гидравлический привод включения сцепления, подвесные педали, сблокированный с замком зажигания включатель стартера, фонари заднего хода.

Конструкция базовой модели не раз менялась: ГАЗ—21Г (1956—1957 гг.) имела нижнеклапанный двигатель; изображенная на рисунке ГАЗ—21В (1957—1958 гг.) получила верхнеклапанный мотор, централизованную смазку узлов шасси, а небольшая партия — и гидромеханическую трансмиссию. Последняя модификация машины, ГАЗ—21Р (ее данные — в скобках) выпускалась с 1965 года.

Годы выпуска — 1956—1970; число мест — 5; колесная формула — 4×2; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 2445 см³, мощность — 70 (75) л. с. при 4000 об/мин; число передач — 3; размер шин — 6,70—15 дюймов; длина — 4830 (4810) мм; ширина — 1800 мм; высота — 1620 мм; база — 2700 мм; масса в снаряженном состоянии — 1460 кг; скорость — 130 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 34 с.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321
Цена 1 руб.

18. ГАЗ—13 «ЧАЙКА»

Этот легковой автомобиль высшего класса выпускался более двадцати лет. ГАЗ—13 — первая отечественная серийная модель, оснащенная электрическими стеклоподъемниками, кнопочным управлением гидромеханической трансмиссией. Машина имела гидравлический усилитель руля, вакуумный усилитель в приводе тормозов, четырехкамерный карбюратор, механизм подъема и опускания антенны с электроприводом, откидные сиденья среднего ряда.

Наряду с закрытым кузовом «седан» были подготовлены партии автомобилей ГАЗ—13А с кузовом «лимузин», а также машин ГАЗ—13Б с кузовом «фаэтон». Складывающийся матерчатый верх поднимался и опускался электрогидравлическим устройством.

Годы выпуска — 1959—1979; число мест — 7; колесная формула — 4×2; двигатель: число цилиндров — 8, рабочий объем — 5526 см³, мощность — 195 л. с. при 4400 об/мин; число передач — 3; размер шин — 8,20—15 дюймов; длина — 5600 мм; ширина — 2000 мм; высота — 1620 мм; база — 3250 мм; масса в снаряженном состоянии — 2100 кг; скорость — 160 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 20 с.

